Hist. 163.
Stadtbibliothek
Regensburg

Johann Rudolf de Joſeph Meyers

Theoretiſche Einleitung

in

die praktiſche Münzwiſſenſchaft,

und eine

genaue Prüfung und Kenntniß des Goldes und Silbers
nach der deutſchen und franzöſiſchen Mark,

wie auch

die Berechnung dieſer Metallen ſowol, als des
innerlich- und äuſſerlichen Werths

der Gold- und Silbermünzen

der vornehmſten Staaten und Handelsplätzen Europens

comparavit in ſechſerley Währung. P. Tobias

Waldemannstalter Nebſt Minorita ...

einem Verſtändigungs-Wörterbuche

derer in dem Münzweſen und der Chymie üblichſten, jedoch nicht
männiglich bekannten Wörter und Redensarten, ſamt ihrer Bedeutung.

Mit ökonomiſchen Anmerkungen begleitet.

Eine, dem Staats- und Handelsmanne, dem Gold- und Silberarbeiter,
und allen Liebhabern der Chymie und Bergwerkswiſſenſchaft,
dienliche Abhandlung.

Mit behörigen Tabellen und Regiſter verſehen.

Tradit Arithmetice Numeros ſparſimque vagantes
cogit, & in Summas certa Ratione reducit.

Solothurn, gedruckt in Hochobrigkeitl. Buchdruckerey, auf Koſten und
im Verlage des Verfaſſers, 1776.

Denen
Hochwohlgebohrnen Herren,
Herren Schultheiſſen,
Klein- und Groß-Räthen
des
hohen Standes und ſouverainen Republik
B E R N;

Wie auch
denen Hochwohlgebohrnen Herren,
Herren Bürgermeiſtern,
Klein- und Groß-Räthen
des
hohen Standes und ſouverainen Republik
B A S E L

Meinen
Gnädig- und Hochgebietenden Herren Herren
beyder Hochlöbl. Ständen Bern und Baſel.

Hochwohlgebohrne,
Gnädige Herren Herren!

Es hat mir bis dahin nur allein an den Mitteln gefehlet, **Euer Hohen Gnaden** für den in Dero Hochlöbl. Stadt Bern mir ſchon über zwey Jahre gegönnten gnädigen Schutz; wie auch Ihnen, meinen **Gnädigen Herren** und **theuerſten Landesvätern** meiner Burgerſtadt Baſel, für die mir und den Meinigen in jenen brodloſen Zeiten und Umſtänden (als mich ein übeldenkender Fabrikgemeinder durch eine unerhörte Improcedur um mein Vermögen, Gewerb und Brod gebracht hatte) erwieſene gnädige, getreue Hülfe und recht väterlichen Beyſtand; mein dankbares und erkanntliches Herz etwelcher maſſen an den Tag zu legen.

Da mich nun eine zufällige Gelegenheit auf die Spuren der gegenwärtigen Materie geleitet, und mir wohl bewußt, daß **E. Hohe Gn. Gnaden** alle zu dem Flor und der Aufnahme der Künſte und

Wiſſenſchaften, noch mehr aber die zum Nutzen des gemeinen Weſens abzielende Arbeit, jeweilen gnädig angeſehen, und mit Dero hohem Schutze begünſtiget haben: So habe ich (in der aufrichtigen Meinung dem Vaterlande durch dieſe meine mühſame Arbeit einigen Nutzen zu ſchaffen) die zuverſichtliche Hofnung, **Euer Hohe Gn. Gnaden** werden dieſelbige huldreichſt aufnehmen, und gnädigſt geſtatten, daß, unter Anflehung Dero hohen Schutzes und eines gnädigſten Privilegii excluſivi wider allen Nachdruck in Dero Staaten, dieſelbe mit dankvolleſtem Herzen in tiefeſter Demuht zu Dero Füßen legen darf.

Obſchon ich nicht beſtellet bin, in dieſer Art Wiſſenſchaft öffentlichen Unterricht zu geben; ſo hat doch ein geheimer natürlicher Trieb der Sehnſucht nach beſſern Glücksumſtänden mich aufgefordert, meine ſchwachen Kräften, ſogar mit Abbruch nächtlicher Ruhe, an dasjenige zu wenden, was der Ergänzung etwelcher Nohtwendigkeit gleichſiehet, zu deſſen Erlernung man eben keine öffentlichen Schulen unterhält, und worinn auch die gewöhnlichen Hrn. Rechenmeiſter keine beſondere Unterweiſung geben — Unterweiſung, welche dem Staats- und Handelsmanne, dem Gold- und Silberarbeiter, auch denen jeweiligen Entrepreneurs derer Berg-

werke, u. a. m. unentbehrlich, und an welcher ein eben ſo groſſer Mangel iſt, als dieſe Materie, ihres nohtwendigen Nutzens wegen, eine tägliche Verbeſſerung erfordert, und beſtändig gebraucht wird.

Deſto getroſter erkühne mich denn, dieſe meine geringe Arbeit in den Schooß **Euer Hohen Gnaden Gnaden** Gunſten und Wolgewogenheit zu legen, mich aber, ſamt derſelbigen, Dero mächtigem Schutze zu untergeben; der zuverſichtlichen Hofnung lebend, es werde das von dem Verfaſſer her unwürdige Werklein durch Dero hohes Anſehen und zum Theil ſchon zuvor bezeugtes Gutheiſſen, auch ſeine Giltigkeit bekommen, und meine Wenigkeit durch Dero beharrliche hohe Gnade erfreuet und ergötzet werden.

In welcher getroſten Erwartung, den allerhöchſten Regenten für das hohe Wohl und fernere beglückte Regierung beeder Löbl. Staaten überhaupt ſowol, als eines jeden Hohen Mitgliedes derſelben insbeſondere, flehend bittend, in tiefeſter Ehrfurcht verharre

Euer Hohen Gnaden Gnaden 2c. 2c.

unterthänigſter Diener
Joh. Rudolf de Joſeph Meyer,
Burger von Baſel.

Bern, den 25ſten Heum.
1776.

Namen

derer

Hochzuehrenden Herren Gönner und Freunde,

welche auf dieſes Werk unterſchrieben haben.

In alphabetiſcher Ordnung.

Von Zürich.

Hrn.

Bodmer, Leonhard, Silberarbeiter.
Eſcher, im Seidenhof.
: : : : zum Pfauen.
: : : : Gebrüdere, im Luchs.
: : : : Salomon, im Wollenhof.
Eßlinger, David und Melchior.
Fehr, Johann Jacob.
Finßler, Hs. Conr. u. Jac. de Hs. Georg.
: : : : Hans Conrad.
Frey und Peſtalozzi.
Füeßlin, Heinrich und Conrad.
Goßweiler, Andreas.
Hegi, Joh. Caſpar, und Weißer.
Heidegger, zum rothen Thurn.
Heß, Martin.
Hirzel, zum Büffel.
Hofmeiſter, zum weiſſen Creutz.
Holzhalb, Caſpar, Goldarbeiter.
: : : : : beym Thor.
Hottinger, Joh. Jacob.
: : : : : : Hans Heinrich.
Huber, Goldarbeiter.
Hug, Gebrüdere.
Kilchſperger, Joh. Wilhelm.
Köllickers, Joh. Rud. ſel. Frau Wittwe.
Lavater, Med. Doctor.
: : : : : Joh. Heinrich, Goldarbeiter.
Locher, Joh. Heinrich, Münzmeiſter.
Meyer, Joh. Paul, Med. Doctor.

Hrn.

Meyer, Joh. Ludwig.
: : : : Melchior.
: : : : beym Regenbogen.
: : : : Joh. Jacob, aufm Weinplatz.
Muralt, Daniel und Söhne.
Nägelin, Joh. de Hans Jacob.
Nüſcheler, Felix, und Söhne.
: : : : : : Mathias, und Söhne.
Orell, im Schanzenhof.
: : : im Garten.
: : : Salomon, in Gaſſen.
Ott, Caſpar, und Söhne.
: : : Joh. Conrad, und Sohn.
Pfenninger, Uhrenmacher u. Mechan.
Reuchlin und Comp.
Reutlinger und Felix Hauſer.
Ringglin, Joh. Caſpar, und Sohn.
Römer, Mathias und Melchior.
Rordorf, Goldarbeiter.
Scheuchzer, zum Felſeneck.
Schinz, Director.
: : : : Heinrich, und Bruder.
Schultheß, Gebrüdere.
: : : : : : Hs. Conrad, im Thalgarten.
: : : : : : zur Limatburg.
: : : : : : David.
: : : : : : Leonhard, zum rothen Thurn.
: : : : : : zum obern Hammerſtein.
Schweizer, Joh. Ludwig.

Hrn. Von Zürich.

Schweizer, Hans Heinrich.
Steffen, Hans Balthaſar.
Stocker, Joh. Conrad.
Tauenſtein, zum Steinerker.
Thoman, Silberarbeiter.
Traxler, Salomon.
Trichtinger, Chriſtof.
Uſteri, Prof. und Bibliothecarius.
= = = Martin, und Söhne.
Wäber, Johann, Silberarbeiter.
Waſer, Joh. Heinrich, Goldarbeiter.
Weber, Silberarbeiter, an der Wühri.
Weyß, Zunftmeiſter, Mhghr.
= = = Joh. Jacob, auf d. Münſterhof.
Werthmüller und Compagnie.
= = = = = Bernh. u. Joh. Rudolf.
= = = = = Joh. Caſpar ſel. Frau Wittwe und Cramer.
Wirth, Hans Jacob.
Wolff, Joh. Jacob, aufm Weinplatz.
Ziegler, zum Pelikan.
= = = Leonhard, und Söhne.
Zimmermann, David, Goldarbeiter.

Hrn. Von Bern.

Bachmann, Uhrenmacher.
Beck, dit.
Benoit, Commercienrath-Schreiber.
Bitzius, Samuel, Negociant.
Bondeli, Alt Gubernator von Aelen.
Bonſtetten, [von] Alt Landv. v. Morſee.
Braun, Kön. Großbr. Geſandtſ. Secr.
Brunner, Sam., Caſtell. zu Wimmis.
= = = = Emanuel, Negociant.
Bühler, Samuel, dit.
Büren, [von] A. Landv. von Sumisw.
= = = [von] Freyhr. zu Vauxmarcus.
= = = [von] von Seftingen.
Carrard und Meuniers, Negoc.
Caſtenho er, Pannerſecr. zu Seftingen.
Combe, F. G. Négociant.
Dachs, Bernhard, dit.
Deſgouttes, Sam. And. dit.

Hrn. Von Bern.

Detrey, Friedrich, Indiennefabricant.
Diesbach, [von] Landvogt zu Arberg.
= = = = [von] Frhr. von Carrouge, Schulth. E. L. A. Standes.
Dittlinger, von Schenkenberg.
= = = = Hrn. Fürſprechs Sohn.
Düby, Samuel, Negociant.
Effinger, F. V. von Wildegg.
Engel, Seckelſchreiberey-Subſtitut und Caßirer.
Fiſcher, Landvogt zu Nydau.
= = = Major.
= = = von Oberried.
= = = Jäger-Capitain.
= = = von Rychenbach.
= = = Salz-Caßirer.
= = = Landv. v. Thorberg ſel. Fr. Wit.
Foltz, Chriſt. Ludw. Uhrenmacher.
Forer, Gottl. Sigm. Canzley-Subſtit.
Freudenreich, Salz-Director.
= = = = = der Aeltere.
Friſching von Rüml. Dragon. Hauptm.
Funk, Uhrenmacher.
Furer, Jacob, Negoc.
Gaudard, Rud. Gabr. Buchh. u. Buchb.
Gerber, Samuel.
Gingins, [von] Herr zu Chevilly und Orny.
= = = = [von] A. Landv. v. Gottſtätt.
Graf, Johann, Notarius.
Graffenried, [von] von Signau.
= = = = = [von] Herr zu Münchenwyler, Landv. zu Wiflisb.
= = = = = [von] Fr. Ludw. Deutſch Seckelſchreiber.
= = = = = [von] Eman. Gleitsherr.
= = = = = [von] F. von Kilchdorf.
= = = = = [von] von Tieracheren.
Groß, von Trevelin.
Gruber, von St. Johann.
Gruner, A. Stiftſchaffner von Zofingen.
= = = = Sigm. Friedrich.
Guyot, Joh. Samuel, Negoc.
Haas, Joh. Carl.

Namen derer Herren Subſcribenten.

Hrn. Von Bern.
Hackbrett, (Mhghr.) Bauherr.
\- - - Alt-Caſtellan von Wimmis.
Haller, Obervogt von Schenkenberg.
Henzi, Cornelius, Sohn, Negoc.
Herbort, Zeugbuchhalter.
\- - - Exſpectant.
Hopf, Pfarrherr auf der Nydeck.
Jenner, von Nydau.
\- - - Alt-Landvogt von Vivis.
\- - - von Lauſanne.
Iſoot, Peter, Sohn, Negociant.
Ith, Artilleriehauptmann.
Kirchberger, Staatsſecretarius.
\- - - - Frhr. von Roll.
\- - - - von Wiſtisburg.
Knecht, A. Landvogt von Aubonne.
König, Helfer an der Heil. Geiſt Kirche.
Langhans, Pfarrherr.
\- - - - Burgerſchreiber.
Lautenburger, Emanuel, Negoc.
Luthard, Notarius.
Lutz, Joh. Jacob, Vater, Negoc.
Lombach, Fr. Ludw. Zollſchreiber.
Manuel, Untercommiſſarius.
Marcuard, Beuther und Comp.
Maſſé, Directeur du Noble Séminaire.
Mäußlin, Pfarrherr zu Aarburg.
May, Generalmajor und Obriſt in Holländiſchen Dienſten.
\- - - Hauptmann in Franzöſ. Dienſten.
\- - - A. Schultheiß E. L. A. Standes.
\- - - von Rüed.
\- - - von Perroy.
Mörikofer, Graveur Medailliſte.
Müller, Gubernator zu Königsfelden.
\- - - Kriegsrahts-Schreiber.
\- - - Hrn. Fürſprechs Sohn.
Mülinen, (von) Hauptmann.
Muralt, (von) A. Commiſſ. nach Engl.
\- - - (von) B. Hauptmann.
Mutach, von Lauſanne.
\- - - von Sumiswald.
\- - - Hn. Rahtshrn. ſel. Fr. Wittw.
Nägelin und Compagnie.

Hrn. Von Bern.
Otth, A. Schultheiß von Burgdorf.
\- - - von Schwarzenburg.
Ougſpurger, A. Gubernator von Königsfelden.
Panifex, Negociant.
Rengger, Diaconus.
Ritter, Kaufhausverwalter.
Rodolph, Prof. in der Hiſtorie.
Rodt, Hauptmann.
Rouvier, J. Sammel, Negoc.
Ryhiner, Ohmgeltner.
\- - - - Jgr.
Rytz, Dupan und Comp.
Sacconay, [von] Obriſtlieut.
Salcklin, Landſchreiber zu Arberg.
Schmalz, Obriſt.
Schweizer, Johannes.
Simon, Joh. Daniel, Negoc.
Sinner, J. R. A. Landv. von Sanen.
\- - - - - A. Landv. v. Sumisw.
\- - - - - von Buchſee.
\- - - Sigm. Friedr. Stiftſchaffner.
\- - - A. Bibliothec. Landv. zu Erlach.
\- - - ſubſtituirter Welſchſeckelſchrbr.
\- - - J. R. von Clindy.
\- - - Dragonerhauptmann.
\- - - Salzcaßierer.
\- - - Deutſch-Appellationsſchrbr.
Sprünglin, Hrn. Pfarrhrn. Sohn.
Stapfer, Prof. der Gottsgelahrtheit.
\- - - Helfer an der Cathedralkirche.
Steck, J. R. Commandant zu Arburg
Steiger, von Wichdorf, A. Landvogt von St. Johann.
\- - - Obercommiſſarius.
Stettler, von Bipp.
\- - - Major.
Strähl, Joh. Jacob, Sohn.
Stuber, Pfarrherr zu Aarberg.
Stürler, Obriſtlieut. in Holland.
\- - - A. Landvogt von Könitz.
\- - - A. Landvogt von Fraubrunn.
\- - - von Landshut.
Sylvet, Victor, Negoc.

Namen derer Herren Subſcribenten.

Hrn. Von Bern.

Tavel, [von] A. Landvogt von Vivis.
Tillier, Landvogt zu Interlacken.
Tſcharner, A. Landvogt von Aubonne.
= = = = A. Rahthaus-Amman.
= = = = Landvogt zu Nydau.
= = = = von Trachſelwald, Aelter.
= = = = von Interlacken.
Tſchiffeli, Landvogt zu Oron.
= = = Friedrich, Negociant.
Tſchoumi, Uhrenmacher.
Wagner, Samuel, Apotheker.
= = = Joh. Samuel, Münzmeiſtr.
= = = Emanuel, Negociant.
Walthard, Prof. in der Weltweisheit.
Wattenwyl, [von] (Mhghr.) Deutſch-Seckelm. Herr zu Belp.
= = = = [von] Landv. zu Fraubrun.
= = = = [von] v. Könitz, Grenadierhauptmann.
= = = = [von] v. Bouge-Villard.
= = = = [von] v. Malessert, Jgr.
= = = = [von] Schultheiß E. Löbl. A. Standes.
= = = = [von] v. Arburg.
Weber, J. und Comp.
Wepff, Gottl. Uhrenmacher.
Werdt, [von] de Lotte, Jgr.
= = = [von] Hauptmann.
Wild, im Kaufhauſe.
Willading, Landmajor.
Wurſtemberger, Erſpectant.
Wyß, Johann Rudolf.
= = David, Goldarbeiter.
Wyttenbach, Pfarrherr.
= = = = Johannes, Negoc.
Zehender, A. Landvogt von Laupen.
Zürcher, Jacob.

Hrn. Von Lucern.

Segeſer, von Brunegg, Landvogt von Rottenburg.
Schindler, Joſeph, Negociant.
Schmid, Joh. Caſpar.

Hrn. Von Baſel.

Bachofen, Martin.
Beck, Emanuel.
Bernoulli, Nicl. de Hier. und Sohn.
= = = = Franz.
Bienz, Emanuel.
Brenner, Joh. Heinrich de J. Heinrich.
Burckhard, Peter de Hans Balthaſar, und Comp.
= = = = Andreas, Sohn, u. Ryhiner.
= = = = Joh. Jacob.
Burtorf, Andreas, (Mhghr.) des Rahts.
Debary, Franz.
= = = Franz, und Biſchoff, Jgr.
= = = Johann, und Biſchoff.
= = = Joh. Jacob.
De la Chenal, Hieronymus.
Fäſch, Stickelberger und Chriſt.
Falckner, Eman. (Mhghr.) des Rahts.
Flick, Joh. Jacob, Buchhändler.
Forcard, Dietrich, Stadtſchreiber in der kleinen Stadt.
Frey, Johann Jacob.
Friſchmann, Obriſt.
Früh, Abraham.
Geymüller, Jacob.
Harſcher, Niclaus de Reinhard.
Heußler, Niclaus, (Mhghr.) des Rahts.
Hofmann, Theodor.
Iſelin, Iſaac, Rahtsſchreiber.
= = = Joh. Lucas, im Roßhof.
= = = J. Lucas und Chriſtof.
Keller, Iſaac und Sohn.
= = = Jacob, Sohn.
Kolb, Joh. Chriſtian.
Kuder, (Mhghr.) des Rahts.
Legrand, Nicolaus.
Linder, Emanuel.
Merian, Plur. rev. D. Antiſtes.
= = = und Forcart.
= = = Peter, und Sohn.
= = = Emanuel de Onophrion.
Münch, Friedrich, (Mhghr.) Dreyerhr.
Obermeyer, Joh. Jacob.

Namen derer Herren Subſcribenten.

Hrn. **Von Baſel.**

Paſſavant, Obriſtmeiſter.
Preyßwerck, Lucas, beym Kaufhauſe.
" " " " " Nicolaus.
" " " " " Johann Rudolf.
Raillard, Nicol., (Mhghr.) Dreyerhr.
Rippel, Joh. Jacob, Aelter.
Roſenburger, Rechnungsraht.
Ryhiner, Johann, (Mhghr.) des Rahts.
Samſon, J. Ulr. Graveur en metaux.
Saraſin, Joh. und Sohn.
" " " Lohnherr.
" " " der Jünger.
Socin, Abel und Sohn.
Stadler, Joh. Jacob.
Steiger, Daniel.
Weiß, Achilles, und Comp.
Werthemann, Lucas.
Zeslin, (Mhghr.) des Rahts u. Deputat.
" " " J. Heinr. ſel. Wittwe, u. Sohn.
" " " Gebrüdere.

MM. **Von Freyburg.**

Burdel, Claude.
Caſtella, (de) Relig. de l'Abb de Hauterive &c.
Châtillon, Directeur du bureau d'avis.
Daguet, ancien Baillif de Wippens.
Eggendorfer, Libraire.
Fegueli, Seigneur-Banneret.
Girard, Pierre Ignace, Négociant.
Hiller, Libraire Imprimeur.
RR. PP. Ord. S. Auguſtini
R. Pere Galley, Guardien du Couvent des Cordeliers
Petronini, Ch. Ant. Joſeph, Négoc
Roggo, Chriſtophe, Curé à Montorge

Von Solothurn.

Hrn.
Gallot, l'ainé.
Glutz, Mhghr. Altrath.
Gugger, Franz Philipp, des Hochw. Königl. Collegiatſtifts St. Urſ Chor- und Bauherr.
Hermann, Franz Jacob, Abbé.
Kleiner, Samuel, Uhrenmacher.
Pflueger, Sohn, dit.
Vacani, Pierre Charles, Négociant.
Wallier von St. Albin, Chorherr.

Von verſchiedenen Orten.

Hrn.
Huntzigker, Joh. Heinr. Jgr. von Arau.
Liſt, Georg, von Badendurlach.
Dübeld, Joh. Jac., Neg. v Burgdorf.
Grimm, Doct. der Arzneykſt. von dit.
Kupferſchmied und Grimm, von dit.
Schnell, Joh. Jacob, Negoc. von dit.
- - - Johannes, dit von dit.
Zollickofer, Daniel, dit. von dit.
Denler, Friedr., Apothek. v. Langenthal.
Geiſer, Jacob de Daniel, Neg. von dit.
Sägiſer, Jacob, dit. von dit.
Angely, Friedr. Albrecht, von Leipzig.
Hartmann, Joh. Ulrich de Joh. Ulrich, von Mülhauſen.
Ermatinger, Bernh., v. Schafhauſen.
Scherz, Negociant, von Straßburg.
Zur Eich, Joh. Jacob, dit. von dit.
Hog, Joh. Jacob, Buchb. v. Zofingen.
Seelmatter, Friedr. u. Comp. von dit.
- - - - Rudolf, Doct. der Arzneykunſt, von dit.
Suter, Gebrüdere, Negoc. von dit.

Vorbericht.

Wer die nöhtige Kenntniß und den behörigen Nutzen von dieſem Werke ſich verſchaffen, oder ein gründliches Urtheil darüber fällen will, der beliebe ſolches von dem Anfange bis zu Ende mit Aufmerkſamkeit zu durchgehen; indem die Materie deſſelben ſo, wie die Gelenke einer Kette, aufeinander folgen, und ohne Zuſammenhang des Ganzen unmöglich recht verſtanden werden kann.

Da ich aber ſo wenig als andere mir ſchmeicheln darf, etwas ganz Vollkommenes an das Licht gebracht zu haben; alſo werde ich auch einen gütigen beſſern Bericht über das, worinn ich mich etwa geirret haben möchte, allemal mit verbindlichſtem Danke annehmen: Wie ich denn auch die, wegen meiner Abweſenheit von dem Orte des Drucks, eingeſchlichenen, am Ende des Werkes bemerkten, wenige Druckfehler, gütigſt zu entſchuldigen, und dieſe ſich vorher bekannt zu machen, höflichſt erſuche; anbey ſämtlichen nach Standesgebühr reſpective Herren Subſcribenten deſſelben, für das gegen mich und meine Arbeit bezeugte Zutrauen, anmit öffentlichen Dank abſtatte, und mich nebſt derſelbigen in Dero fernere hohe Gunſten beſtens empfehle.

Der Verfaſſer.

Theoretiſche

Theoretiſche Einleitung
in
die praktiſche Münzwiſſenſchaft.

§. 1.

Es iſt unſtreitig, daß viele ſchöne Wiſſenſchaften aus Mangel ihrer Fortpflanzung und der nöhtigen Kenntniß bey der Nachkommenſchaft in Abgang gekommen. Das Münzweſen z. E. beſtehet zwar ſchon von undenklichen Zeiten her, und dennoch wird bey dieſer koſtbaren und dem gemeinen Weſen ſehr intereſſanten Wiſſenſchaft eine tägliche Wachſamkeit und Behutſamkeit erfordert. Es iſt auch aus der Erfahrung bekannt, wie oft ſich ſchon zu unſern Zeiten, in dem einen oder dem andern Punkt, hierinn überſehen worden. Geſetzt auch, das heutige Münzſyſtem ſeye aller Orten ſo gut eingerichtet, daß es ganz und gar keiner Verbeſſerung bedarf; wer iſt aber dafür Bürge, ob die Nachwelt eben ſo tüchtige, in re monetaria erfahrne Männer, wie wir heutiges Tages haben, wird aufweiſen können, und ob dieſelbe das dazu gehörige Licht und viele erforderliche Einſichten haben werde? Zudeme läſſet ſich das Münzweſen und die Alligation, oder die Vermiſch- und Beſchickung der edeln Metallen Gold und Silbers, juſt nicht nach vorgeſchriebenen Recepten behandeln, ſondern es wird eine ſelbſteigene vollkommene Einſicht und genaue Kenntniß Bonitatis intrinſecæ und deren vielfältige Grade und Stufen, und was ſich bey dem Probiren, Schmelzen und Abtreiben der Metallen für Zufälle ereignen können, wie auch nicht minder eine exacte Calculation, worauf es noch am meiſten ankömmt, dazu erfordert.

§. 2.

Da aber die über dieſe Materie bis dahin im Druck erſchienene praktiſche Werke denen Anfängern in dieſer Wiſſenſchaft, noch viel mehr aber denenjenigen welche gar nichts davon verſtehen, keine hinlängliche Erläuterung geben, und die meiſten Schriftſteller, ſo hievon geſchrieben, die Calculations- und Alligationsrechnungen entweder gar nicht, oder aber nur obenhin, berühret, auch deren Bewirkung ohne weitere Erklärung dem Leſer zum Nachgrübeln überlaſſen haben; ſo iſt dieſes die Urſache und der Grund, ſo mich zu dem Aufſatze der gegenwärtigen Abhandlung einer theoretiſchen, d. i. grundſätzlichen Einleitung in die praktiſche Münzwiſſenſchaft um ſo mehr bewogen, da ich in verſchiedenen groſſen Werken jener Art, zum Begrif vieler Calculationen, ſelbſt erſt nachſuchen müſſen, und dieſelben nicht einmal richtig befunden, wie ich an ſeinem Orte zeigen werde. Viele unnöhtige Tabellen, und ſonderheitlich ohne den dazu behörigen Schlüſſel, ſind den Anfängern mehr hinderlich als fürderlich: Wenn ich aber dasjenige, was ich verlange, vermittelſt richtiger Grundſätzen und Vernunftſchlüſſen durch eine Multiplication und Diviſion von ſelbſten finden kann; ſo bin ich meiner Sache allemal viel gewiſſer, als wenn ich ſelbige in Tabellen ſuchen muß, von deren Bewirkungsart ich keinen Begrif und Unterweiſung habe, und daher mich über deren Richtigkeit nicht vergwiſſern kan. Die wenigen, welche ich hierinn angebracht, haben alle ihre hinlängliche Erklärung und Unterweiſung; ich würde ſie aber auch weggelaſſen haben, wenn ſie nicht zum Beweiſe meiner angeführten Gründen eint- und anderer Rechnungen unumgänglich nöhtig geweſen wären.

§. 3.

Die Rechenkunſt machet auch bey der praktiſchen Münzwiſſenſchaft den vornehmſten und unentbehrlichſten Theil aus. Ein Wardein mag die Proben des Goldes und Silbers, und was ſonſt dazu erfordert wird, noch ſo wohl verſtehen; ſo hat er doch nicht alle behörigen Eigenſchaften, wenn er in den Alligationsrechnungen, ſonderlich in deren Brüchen, nicht gegründet iſt: Denn ein geringſcheinender Calculationsfehler kann in einem groſſen Werke oft ſehr beträchtlich ſeyn.

§. 4.

Obwol ich in dieſem Tractat alle in das Münzweſen laufende Speculationen hauptſächlich zum Augenmerk gehabt; ſo werden doch die Herren

Banquiers und andere Negotianten, welchen nicht unbekannt iſt, daß man das gemünzte Silber, wie eine andere Waare, aus Cadix, Genua, Livorno ꝛc. mit Vortheil beziehen kann, viel nützliches und Ihnen dienliches hierinn antreffen. Hingegen wird man es mir auch nicht verargen, wenn ich durch die Unterſuchung des reellen Pari die göldenen Zeiten unſerer lieben Alten wieder herzuſtellen ſuche, worinn die Wechſelpreiſe genauer nach der innerlichen Güte der Münzen eingerichtet waren: Denn obſchon man heutiges Tages völlig davon abzugehen und ſich hierinn mehr nach dem äuſſerlichen Pari der Münzen zu richten ſcheinet; ſo haben doch die Wechſelpreiſe von der Bonitate intrinſeca der Münzen, das iſt, von ihrem wahren Werthe an feinem Golde und Silber, unmittelbar ihren Urſprung gehabt, und denſelben auch lange Zeit behauptet.

§. 5.

Es wäre daher zu wünſchen, daß man in der Wechſelhandlung eine beſſere Kenntniß des innerlichen Werths der Münzen hätte, und daß man ſich genauer nach dieſem richtete; ſo würden nicht nur richtigere Pari oder Gleichheiten ſowol der Wechſelpreiſen, als der Münzen ſelbſt, daraus entſtehen, ſondern auch die Preiſe genauer beobachtet, und auf die innerliche Güte der Münzen mehr geſehen und gehalten werden. Obwol das alte Sprüchwort, die Noht hat kein Geſätz, auch hierinn manchmal einträfe; ſo würden doch die durch einen allzugroſſen Mangel, oder aber Ueberfluß, von der innerlichen Güte der Münzen ſchnell abweichende Preiſe eben ſo geſchwind wieder zu derſelben, als ihrem Mittelpunkte, zurückkehren. Zudem, ſo wäre es auch der Billigkeit gemäſſer, und dem gemeinen Weſen weit zuträglicher, daß eine gute Münze eines Landes, gegen einer ſchlechten von einem andern Orte, ohne einen auſſerordentlichen Nohtfall, immerdar die Oberhand behielte.

§. 6.

Da ich nun zu dieſem Ende die Gold- und Silbermünzen derer vornehmſten Handelsplätzen und Staaten Europens, ſowol nach ihrem innerlich- als äuſſerlichen Werthe, in ſechſerley Gelder examiniren, und das reelle wie auch das willkürliche Pari derſelben unterſuchen werde; ſo wird ein Speculationsliebhaber vielfältige Materie zu einem angenehmen Zeitvertreibe, und zugleich zu ſeinem Nutzen, hierinn antreffen. Auch die Herren Gold- und Silberarbeiter werden manches finden, worüber ſie ſich vielleicht öfters den Kopf zerbrochen, und eine hinlängliche Erläu-

terung in andern ſonſt berühmten Werken, wiewol vergeblich, geſucht haben.

§. 7.

Hingegen darf ich mir nicht ſchmeicheln, ſtattlichen in Re monetaria erfahrnen Männern, welche durch die Praxin mehr als ich verſtehen, etwas Neues zu ſagen. Wäre ich aber, wider alles Vermuhten, ſo glücklich, Ihnen in der eint- oder andern Speculations- und Alligationsrechnung eine deutlichere und kürzere Methode zu verſchaffen; ſo wäre mein Wunſch und Abſicht, durch dieſen Tractat auch Ihnen zu dienen, anmit vollkommen erreicht.

§. 8.

In dieſer getroſten Hofnung ſchreite ich nun zur Sache ſelbſt: Jedoch, wenn es eine theoretiſche Einleitung in die praktiſche Münzwiſſenſchaft heiſſen ſolle; ſo muß ich meine reſpective Leſer zuerſt in die unterſten Claſſen führen, und von Stufe zu Stufe mit ihnen fortgehen, bis wir zu dem wirklichen Ausprägen der Münzen werden gekommen ſeyn. Da dieſes leztere aber mein Métier nicht iſt, und man daſſelbe doch nirgends beſſer, als durch die Praxin ſelbſt auf privilegirten Münzſtätten erlernen kann; ſo werde ich alsdenn von Ihnen Abſchied nehmen, und alſo in dieſem Werke nur der kleinen Handgriffen, hauptſächlich aber desjenigen gedenken, was einem Anfänger die nöhtige Einſicht in dieſe Wiſſenſchaft verſchaffen, und weſſen er ſich durch die Rechenkunſt ſelbſt überzeugen und verſichern kann. Diejenigen aber, welche auch ohne Münzſtätte ein mehreres Licht der gröſſern Handgriffen zu haben wünſchen, die können hierüber in Herrn Profeſſor Hallens Kunſthiſtorie das nöhtige nachſchlagen.

§. 9.

Die Erfindung der geprägten Münzen eignet der gelehrte Herr Huet, in ſeiner Geſchichte von der Handlung und der Schiffahrt der Alten, Cap. VI, denen Egyptiern bey; welche, als die Erfinder vieler Künſte, zum Behufe der Handlung auch ſollen erſonnen haben, das in ihrem Lande gegrabene Gold in Münzen zu prägen; worauf die Morgenländer, welche einen ſtarken Handel mit ihnen getrieben, und auch in ihrem Lande reiche Gold- und Silberminen gefunden, es von ihnen abgelernt und nachgemacht haben.

§. 10.

Es wäre ſo unnöhtig als überflüßig, hierinn umſtändlich zu melden, auf was Art und Weiſe dieſe ſchöne Wiſſenſchaft in der Folge der Zeit bis zu uns gelanget. Ohne alſo auf die älteſten Zeiten der Römer, welche in dem Tempel der Juno gemünzet, zurückzukehren, will ich hier im Vorbeygehen nur ſo viel bemerken, daß das Jus monetandi, oder das Münzrecht, ſchon unter den Königen der Franken und der Germanier ein königliches Recht geweſen: Die Münzſtätte wurden auch damals ſonſt nirgend anderswo, als in dem Pallaſte des Königes, errichtet.

§. 11.

Zufolge der Carolingiſchen Verordnung führten anfänglich nur allein die Grafen die Aufſicht über das Münzweſen, und der Kayſer beſtrafte ihre Nachläßigkeit mit der Abſetzung. Nachgehends wurden ihnen die Richter und Schöppen in den Städten zugeordnet. Die freyen Einwohner der Städte hieſſen Freyburger, welche den Namen der Münzer und Hausgenoſſen führten, eine beſondere Zunft und Münzergeſellſchaft errichteten, ſich als Münzbürger, oder adeliche Geſchlechter, von den übrigen Bürgern abſönderten, dem Münzweſen vorſtuhnden, und den Geldwechſel trieben. Alſo mag in Löbl. Stadt Baſel E. E. Zunft der Hausgenoſſen, welche noch auf den heutigen Tag das Probrecht des Goldes und Silbers beſitzet, und vielleicht auch der Adelberg daſelbſt, von daher den Namensurſprung haben; welches ich aber andern zur Unterſuchung überlaſſe. Zu ſelbiger Zeit ware das Münzhaus, und auch nachgehends jedes Münzers oder Freyburgers Haus, ein Aſylum oder Freyſtatt, aus deren niemand mit Gewalt hinweggenommen werden durfte. Der Münzmeiſter beſaſſe auch allein das Recht, das Gewicht zu fechten oder zu ajuſtiren, und zu verkaufen.

§. 12.

Pabſt Bonifacius der IX ſolle der erſte geweſen ſeyn, welcher ſich aus dem Münzweſen einen Nutzen verſchaffet; und vor ihm ſolle keine Obrigkeit einigen Schlagſchatz genoſſen, ſondern eine jede ſich an der Ehre, ſchöne Münze zu prägen, begnüget haben. In den neuern Zeiten hielten die Kirchen und Klöſter, oder vielmehr die damalige Cleriſey, aus Gewinnſucht angetrieben, bey Kayſer- und Königl. Majeſtäten auch um das Münzrecht an; es wurde ihnen zwar unter gewiſſen Bedingniſſen, mehrentheils aber nur in ſolchen Städten bewilliget, welche privilegirte Jahrmärkte hielten.

Sie erhielten auch dieſes Recht nur ex indulgentia, und nicht um damit einen Handel zu treiben, oder für ihren eigenen Nutzen allein; ſondern, nachdem ſie die Prägunkoſten davon beſtritten, ſo lieſſe der König einen beträchtlichen Theil des gemünzten Geldes in ſeinen Schatz, welcher heut zu Tage der Münzſchatz genennet wird, in Verwahrung bringen.

§. 13.

Nachgehends wurden die Münzſtätte vollends allgemeiner, und ſogar einigen Privatperſonen in ihren Häuſern verſtattet: Nachdem aber aus der Menge derſelben ſo vielerley geſätzwidrige Gelder zum Vorſchein gekommen, indeme man ſich nicht an billigem Schlagſchatz begnüget, ſondern übertriebene Einkünften daraus ziehen wollen; ſo wurde deren Anzahl eingeſchränkt, und von Seiten Kayſerl. Majeſtät und dem Reiche in jedem Kreiſe nur gewiſſe Orte, als allein privilegirte Münzſtätte, entweder durch das Geſätz beſtimmet, oder durch Uebereinkommniß und Verträge der Kreiſe, dazu erwählet; dergeſtalt, daß alldort und ſonſt nirgend geſätzmäßig gemünzt werden ſollte. In Frankreich ſind die privilegirte Münzſtätte folgende, deren Gepräge ſich durch die beygeſetzten Buchſtaben unterſcheiden:

Paris - - - -	A	Bayonne - - -	L	Lille - - -	VV
Rouen - - -	B	Toulouſe - -	M	Amiens - -	X
Caen - - - - -	C	Montpellier - -	N	Bourges - -	Y
Lyon - - - -	D	Rion - - - - -	O	Grenoble - -	Z
Tours - - - -	E	Dijon - - - -	P	Aix } - -	
Angers - - -	F	Perpignan - -	Q	Rennes } - -	9
Poitiers - - -	G	Orléans - - -	R	Metz - - -	AA
La Rochelle - -	H	Rheims - - -	S	Strasbourg -	BB
Limoges - - -	I	Nantes - - -	T	Beſançon - -	CC
Bourdeaux - -	K	Troye - - -	V	Pau - - - - -	

§. 14.

Und ſo haben auch viel Hoch- und Löbliche Reichsſtände, wie auch Fürſten und Grafen des Römiſchen Reichs, unter ihrem Bilde und Wappen prägen zu dörfen, von Kayſerl. Majeſtät und dem Reiche die Erlaubniß und das Recht, jedoch letztere ſowol als gewiſſe Münzſtätte, nur mit dem Bedinge erhalten, daß Sie das zu den Münzen gehörige Metall nebſt denen Münzſtöcken in eine privilegirte Münzſtatt desjenigen Kreiſes ſchicken, worinne ſie ligen, und allda das Geld um den gewöhnlichen Münzſchlag ausmünzen laſſen ſollen.

§. 15.

Ohne einer Menge Münzprobationsabſchieden Löbl. Kreiſen, auch der verſchiedenen Münzordnungen Kayſerl. Majeſtäten, allhier zu gedenken, will ich nur den auf dem im Jahre 1760 zu Augſpurg gehaltenen Münzprobationscongreß abgefaßten Schluß über den Münzſchlag hier anbringen. Es wurde nemlich allda genehmiget und verordnet, daß für Schlagſchatz genommen werden ſolle

Von	1	Mark ganzen, halben- und Viertelsthlrn.	fl. —	kr. 20
-	1	- - ganzen, halben- und Viertelskopfſtück.	—	30
-	1	- - Fünfkreuzerſtück - - - - - - -	1	—
-	1	- - Landmünz - - - - - - - - - -	1	15
-	1	- - Kreuzer - - - - - - - - - -	2	—

Als welcher Münzſchlag bey dermaligen Zeiten, da alle Materialien viel theurer als vor altem ſind, eine ſchlechte Cameraleinkunft übrig läſſet, ſo, daß ſich um das geſätzmäßige Ausmünzen niemand ſonderlich beſtreben wird.

§. 16.

Aus dem vorhergehenden erhellet genugſam, daß das Münzprägen, oder, nach der Landſprache, das Geldmachen, nur allein hohen Obrigkeiten ein erlaubtes und zuſtändiges Recht iſt. Wenn nun Hochdieſelben dahin ſorgen, daß diejenigen Münzen, worauf Sie ihr Bildniß oder Wappen prägen laſſen, von geſäzmäßigem Korn und Schrote verfertiget werde, und daß dasjenige wahr ſeye, was unter ihrem hohen Namen gleichſam verſichert wird, ſo ſind dergleichen Münzſtätte billig unter die Loca ſacra zu zählen, und kommen dergleichen Münzen mit der Geſinnung Kayſerl. und Königl. Majeſtäten alter Zeit vollkommen überein, als deren Abſicht bey Errichtung der Münzſtätten dahin gieng, dem Volke durch die äuſſerlichen Zeichen der geprägten Münzen, den innerlichen Werth derſelben kennbar zu machen, damit es ſich darauf verlaſſen konnte.

§. 17.

Zu wünſchen wäre, daß bey allen Münzſtätten der Modus eingeführet würde, wenigſtens auf den groſſen Geldſorten, den Gehalt ihres Korns und Schrots, oder Güte und Gewichts, wie z. E. bey den deutſchen Conventionsthalern, X eine feine Mark, äuſſerlich kennbar zu machen: Denn, ſtecket in 10 Stücken dieſer Thaler, und ſo nach Proportion in den

übrigen kleinern Sorten, deductis expenſis, eine feine Mark Silbers, ſo weißt ja jedermann den Werth deſſen, was er bekömmt. Die Proportion zwiſchen Gold und Silber, oder der Preis dieſer zwey edelſten Metallen, mag im Commercio ſteigen oder fallen, daran liget nichts; andere Waaren ſteigen und fallen auch, je nachdem ſie überflüßig oder aber ſelten ſind. Zudem kann jedermann begreifen, daß man den Gehalt der Scheidmünzen nicht mehr in einem Preiſe wie vor Altem lüfern kann, da alle Zuthaten und Unkoſten um ein merkliches höher zu ſtehen kommen. Es hat auch eine hohe Landesobrigkeit heut zu Tage beträchtlich ſtärkere Ausgaben, als nur vor 50 Jahren.

§. 18.

Der König in Frankreich bezahlet ſelbſt 8 Deniers Tournois auf jeden Franken für alles in die Münzſtätte lüfernde Gold und Silber mehr, als er im Jahre 1726 durch ein königliches Edict beſtimmt hatte; und da, wie leicht zu erachten, auch die Prägunkoſten um ein merkliches geſtiegen, ſo können auch die franzöſiſchen Münzen nicht mehr in ſo niederm Werth wie vor Altem ſeyn; eben ſo wenig, als die Proportion zwiſchen Gold und Silber beſtändig iſt. Nach der gemeinſten Meynung ſollte das Verhältniß dieſer Metallen zu 1 gegen 12 ſtehen, das iſt, daß eine Mark Goldes ſo viel gewürdiget wäre, als 12 Mark Silbers Allein, ein Land hat mehr, und der Nachbar hingegen weniger, Vorrath oder Zufluß an dem einen oder andern Metalle, oder es wird ihm die Herbeyſchaffung koſtbarer gemacht, und das iſt eine Sache der Holländer, welche dem Oſtindien das Silber theuer überlüfern, und dagegen von demſelben das Gold wolfeil beziehen. Es iſt daher eine allzu ſcharfe Erniedrigung der guten fremden Münzen einem Lande juſt nicht allemal zuträglich: Denn dadurch werden jene von dieſem entfernet; folglich, da ich das benöhtigte Gold oder Silber ſodann meinem Nachbar abkaufen, und vielleicht theurer, als durch einen geſtatteten leidentlichen Cours der Münzen, bezahlen muß, ſo genieſſet er einen Nutzen, welchen ich haben könnte.

§. 19.

Das Gold iſt zwar das alleredelſte, und ſeiner weſentlichen Subſtanz nach das allerreineſte, vollkommenſte und beſtändigſte, auch das allerſchwereſte und gleichſam die Sonne, deren es verglichen wird, unter allen Metallen. So wie aber in der ganzen Natur nichts vollkommenes anzutreffen; ſo iſt auch das Gold (ſo rein es auch immer aus dem Schooſſe

seiner

ſeiner und unſer aller Mutter, der Erde, kommen mag) doch nicht gänzlich ohne Vermiſchung von Silber, Kupfer, oder einigem andern geringern Metalle, und daher ebenſowol, als andere Dinge, unvollkommen, bis daß es durch menſchliche Kunſt und Klugheit von allen übrigen, ihme nicht zuſtändigen und weſentlichen Theilen abgeſöndert, und von allen Schlacken gereiniget worden, wenn es ein pur lauteres und feines Gold heiſſen ſolle.

§. 20.

Da aber heutiges Tages nicht mehr, wie zu Salomons Zeiten, pur ächtes Gold und Silber verarbeitet wird; ſo hat man, um das pur lautere reine Gold gleichſam zum Maßſtabe des geringern oder niederhältigern zu machen, den höchſten Grad ſeiner Güte zu 24 Karath (welches eben ſo viele Grade oder Stufen der Güte deſſelben andeutet) beſtimmet. Ein jedes dieſer Karath hat aber noch ſeinen mindern Theil oder Grad der Güte, wie ich weiter unten bey der Beſchreibung der feinen Mark zeigen werde. Je reiner demnach ein Gold iſt, id eſt, wie näher es denen 24 Karathen kömmt, deſto feiner iſt es, und alſo auch deſto lichter und höher an der Farbe: denn ganz ſchlechtes träget die Kupferröthe ſchon an ſeiner Stirne.

Unter dem franzöſiſchen Golde iſt das ſogenannte Or de Chaux das feinſte und von 23 $\frac{28}{32}$ Karath; hingegen iſt das, ſo man daſelbſt zu Goldgeſchirren und Bijouteries verarbeitet, gemeiniglich nur 20 Karath fein. Das Holländiſche iſt von 19 Karath, hingegen das Engliſche Standard oder Landprobgold von 22 Karath; und alſo hat ein jedes Land und faſt jede Stadt ihre eigne Prob, das iſt, einen beſtimmten Grad der Güte des Goldes, nach welchem es daſelbſt verarbeitet oder gepräget wird, und zwar von 24 bis auf 18 Karath herunter; geringers aber wird durch die Geſätze in keiner Arbeit geſtattet.

§. 21.

Unter dem Pagament, das iſt gemünzten Golde, iſt das Zechinen- und Ducatengold das feineſte, und gleichwol giebet es unter dieſem doch noch verſchiedene Grade der innerlichen Güte, wie bey andern Goldmünzen. Zum Exempel:

Die Florentiner Ducaten ſind im Gehalt	von 23	Kar.	11 Grän.
Dette und Venetianiſche Zechinen	- 23	-	9 à 10

Holländiſche Ducaten	von 23	Kar.	9	Grän.
Wiener, Siebenbürger und Kremnitzer Dette	- 23	-	8 à 9	
Preußiſch, Bayerſche und Salzburger	- 23	-	7 à 8	
Ollmütz. Schwäbiſch. Regenſpurg. und Erfurter	- 23	-	7 à 8	
Schwediſch. Däniſch. und Hamburger	- 23	-	6	
Rußiſch⸗ Pohlniſch⸗ und Türkiſche	- 23	-	3 à 4	

Alles deutſche Prob, wovon das Karath nur 12 Grän, oder mindere Theile, dahingegen das franzöſiſche Karath 24 Grän ihrer Art enthält.

§. 22.

Das Silber iſt, gegen dem Golde, was der Mond gegen der Sonne: denn ſo wie jener von dieſer ſein Licht empfängt, alſo hat auch das Silber von dem Golde den Glanz ſeiner hellblanken Farbe, indem es kein Silber giebt, worinne nicht noch etwas unvermerktes Gold vorhanden. Dasjenige aber, welches von 2 Grän bis auf 6 Karath oder 4 Loth Gold in einer Mark enthält, daſſelbige nennet man Goldiſch Silber; hingegen, wenn ſich über 6 Karath oder 2 Unzen Goldes in einer Mark Silbers befindet, ſo wird ſelbiges nicht mehr Goldiſch Silber, ſondern ſchon Gold genennet und nach der Goldprobe berechnet, folglich in die Zahl dieſes edelſten Metalls verſetzet.

§. 23.

Dieweil aber eben ſo wenig ganz feines Silber als ganz feines Gold aus einer Mine gegraben wird, alſo muß auch das rohe Silber von ſeinen Cruditäten gereiniget und durch das Feuer dergeſtalt geläutert werden, bis es den höchſten Grad der Güte erreichet; nemlich, daß gar kein Kupfer oder anders ſchlechtes Metall mehr darunter iſt, wenn es ein pur lauteres ganz feines Silber heiſſen ſolle. Um nun ein ſolches von allen Schlacken gereinigtes Silber zu einem Maßſtabe der geringern Sorten zu machen; ſo hat man dieſes in Frankreich, Zürich, Bern, Solothurn, Genf und andern Orten, wo die franzöſiſche Mark üblich, zu 12 feinen Deniers, und in Deutſchland, wie auch zu Baſel ꝛc. zu 16 feinen Lothen, als dem höchſten Grade ſeiner Güte, beſtimmt: Dieſe haben aber, wie die Karathe des Goldes, annoch ihre mindern Stufen oder Grade der Güte, welche verſchiedentlich benamſet werden, wie weiter unten zu erſehen ſeyn wird. Je näher alſo ein Silber denen 12 franzöſiſchen feinen Den. oder denen 16 deutſchen feinen Lothen kömmt, deſto feiner iſt es.

§. 24.

Unter dem Pagament oder gemünzten Silber ſind die Genueſiſchen Croiſats mit der Jahrzahl 1666 das beſte; nach dieſem folget das Venetianiſche, Toſcaniſche, Florentiniſche und Römiſche, ſodenn das Engliſche und Portugieſiſche, endlich das Franzöſiſche, Piemonteſiſche, Hamburgiſche und Holländiſche, als welches letztere doch noch um ½ franzöſiſchen Den. oder ⅔ deutſche feine Loth, per Mark, beſſer iſt als die Reichs-Conventions- und Genfer-Thaler.

§. 25.

Das ganz feine Silber nennet der Franzoſe Argent de grenaille oder de coupelle, ſein Argent de Cendrée wird auf 11¾ Den. frzſ. oder 15⅔ feine Loth deutſcher Probe getrieben. In Deutſchland nennet man das ganz feine Silber, Löthiges Silber; daher, wenn alldort im Rechten von einer Mark Löthigen Goldes oder Silbers die Rede iſt, ſo wird dadurch eine Gewichtmark des feinſten dieſer Metallen verſtanden; da rechnet man für eine ſolche Mark Goldes 67 Ducaten, und für eine Mark Silbers 10 Species-Thaler, als den fixirten Werth derſelben.

§. 26.

Daß aber ſowol dem Golde als dem Silber durch gewiſſe Compoſitionen ein höherer, auch ſogar unedeln Metallen ein edelſcheinender gelber oder weiſſer Strich gegeben werden könne, ein ſolches iſt ſchon längſtens aus der Erfahrung bekannt; daher, wenn es nicht um eine ganz genaue Unterſuchung des wahren innerlichen Werths eines Stücklein Goldes oder Silbers zu thun iſt, ſo bedienet man ſich des Streichſteins und der dazu gehörigen Streichnadeln, welche zwar oberhalb von Kupfer, hingegen unten an ihren Spitzen zum Golde von 24 bis auf 1 Karath herunter, und zum Silber von 12 Den. oder 16 feinen Lothen bis auf 1 von dem nemlichen Korn des eint- oder andern Metalls, oder Grad der Güte, wie die Nadel anzeiget, gemachet ſind. Wenn man nun ein Stücklein Goldes oder Silbers auf dieſe Art probiren will, ſo wird ſolches vorher wohl abgeſchabet und dicht auf dem Steine damit geſtrichen, neben welchen Strich man ſodenn auch einen oder zween von denjenigen Nadeln hinſetzet, von deren Probe man das Stücklein Metall zu ſeyn vermuhtet; welchem Nadelſtriche nun dieſes am nächſten kömmt, deſſen Gehalt von Golde oder Silber ſolle es ſodenn haben.

§. 27.

So leicht die Arbeit dieſer Strichproben auch immer ſcheinet, ſo viele Erfahrung wird gleichwol darzu erfordert. Es kann ſich jedoch bey falſchem Goldſtriche geholfen werden, wenn man, anſtatt denſelben nur mit der Zunge zu benetzen, mit einem in Scheidwaſſer getauchten Federlein darüber fähret; bleibet der Strich vom Scheidwaſſer unangegriffen, ſo iſt daſſelbe Metall ächt und gut, auch von einer der darneben ſtehenden Nadelproben; auſſerdem aber, und in ſo fern der gelbe Strich vergehen würde, ſo iſt ſolcher kein Gold geweſen. Bey dem Silber aber kann man die Nadelprobe ſo eigentlich nicht beſtimmen; ſondern, wenn es niederhältig iſt, ſo ſtehet man der Gefahr ausgeſetzet, hintergangen zu werden. Es kann aber auch durch bloſſes Ausglühen erkannt werden, ob eine Medaille oder anderes Gepräge aus feinem oder verlegirtem Golde beſtehe: denn ſo ferne das Gold fein iſt, ſo bleibet die Medaille &c. in ihrer Farbe, auſſerdieſem aber wird ſie ſchwarz anlaufen. Zu Conſervirung der Streichſteine, welche das Scheidwaſſer allzu hart angreifet, thut man beſſer, ſich zu obiger Unterſuchung der bekannten Goldfarbe oder Königwaſſers zu bedienen, als welches die nemliche Wirkung thut und dem Steine minder ſchädlich iſt. Wie man dieſe aber, wenn ſie völlig überſtrichen, wieder auswiſchen und zu friſchem Gebrauche tüchtig machen kann, ſolches beliebe man in dem Anhang dieſes Tractats unter dem Namen Streichſtein nachzuſchlagen.

§. 28.

Es iſt mit phyſikaliſchen Gründen längſtens bewieſen, was maſſen Gold, Silber, Kupfer, Zihn, Bley, Stahel und Eiſen, in einen gleichförmigen Model gegoſſen, oder zu einem gleich dicken und langen Drath gezogen, immer eines das andere im Gewicht oder Schwere übertreffen, das Gold aber alle andern überwägen würde. Daher iſt es wahrſcheinlich wie dieſes den Anlaß gegeben, daß man zur Unterſuchung der Metallen anfänglich auf die Waſſerwaagen verfallen, um ſo mehr, da, je leichter ein Körper in der Luft wieget, deſto mehr verlieret er von ſeiner Schwere, wenn man ihne mitten in dem Waſſer ſchwebend abwieget, d. i. er verlieret in dem Waſſer mehr an ſeinem in der Luft gehabten Gewichte als ein ſchwerer Körper, und alſo büſſet das leichte Zihn unter dem Waſſer gewogen viel mehr ein, als das ſchwere Silber: denn es verlieren ℔. 18 Silber im Waſſer nur ungefehr ℔. $1\frac{1}{2}$, und hingegen ℔. 37 Zihn (ſo nur um ℔. 1 mehr als noch ſo ſchwer) ſchon viel mehr, nemlich ℔. 5 von ihrer

in der Luft gehabten Schwere. Es wird unter dem Waſſer ein jeder Körper um ſo viel leichter, als die Waſſermaſſe wieget, welche er aus ihrer alten Stelle treibet. Daher, weil das Gold 19 mal, das Silber 11, das Kupfer 8, und das Zihn 7 mal ſchwerer als Waſſer, ſo verliert das Gold unter dem Waſſer den 19, das Silber den 11, das Kupfer den 8, und das Zihn den 7ten Theil von ſeiner in der Luft gehabten Schwere.

§. 29.

Als dem Archimedes aufgegeben wurde, Hieronis des Siracuſaner Königs aus der Arbeit gekommene goldene Krone, welche in offener Luft ℔. 18 gewogen, nach ihrem innerlichen Gehalt zu unterſuchen; ſo fande derſelbe nach angeſtellter Probe, daß ℔. 18 Gold im Waſſer verlohren ℔. $\frac{7}{8}$, und ℔ 18 Silber ℔. 1$\frac{5}{8}$. Hierauf woge er die königl. Krone ebenfalls im Waſſer ab, und dieſe verlohre unter demſelben ℔. 1, von ihrer in der Luft gehabten Schwere. Nach dieſem brachte dieſer Gelehrte durch die Rechnung heraus, was der Goldarbeiter zu dieſer Krone an Gold und Silber zugeſezet, welches er, wie in Nro. VII des §. 120 zu erſehen, mag berechnet haben; maſſen uns die Hiſtorie nichts gewiſſes davon meldet. Und weil die Schriftſteller hierüber verſchiedener Meynung ſind, ſo habe auch die meinige an bemeldtem Orte, unter andern Alligationen wohin dieſe Materie gehöret, zu jeweiliger Unterſuchung angebracht.

§. 30.

Die Goldprobe mit der Waſſerwaag wird folgender maſſen angeſtellet: Man leget dasjenige Metall, welches Gold halten und unterſucht werden ſolle, in die Schale einer accuraten Waag, nimmt ſodenn ganz feines Silber und leget davon in die andere Waagſchale bis beyde Metalle einander in der Luft gleich ſtehen; wenn dem alſo iſt, ſo nimmt man ein hölzernes Geſchirr, füllet ſolches mit Waſſer an, und ſenket die Waag hinein; ſoferne nun das gegentheilige Metall würklich goldhältig iſt, ſo wird ſolches dem reinen Silber vorſchlagen und tiefer in das Waſſer ſinken: man muß daher fein gekörntes, auf das höchſte gereinigte Gold bey der Hand haben, und davon auf diejenige Waagſchale, worinn das feine Silber befindlich, ſo lange nachtragen, bis daß ſelbige der andern mit dem Golde vollkommen gleich ſtehet; hierauf nimmt man das zugelegte Gold heraus, wieget es beſonders mit dem gewöhnlichen Goldgewichte ab. Was nun dieſes beträgt, ſo viel wird feiner Goldhalt in dem unterſuchten Metalle vermuthet.

§. 31.

Will man durch die Waſſerprobe wiſſen, wie viel Kupfer ſich in einer Silbermünze befinde, ſo lege man die Münze in die eine Waagſchale, und in die andere eben ſo ſchwer feines Silber; wenn ſie in der Luft gleich gewogen, ſo ſenke man die Waag allgemächlich in das Waſſer, ſo wird das Silber tiefer gehen; denn lege man ſo viel Kupfer entgegen, bis beyde Schalen wieder gleich ſtehen; hernach nehme man es heraus, ſo hat man den Gehalt des unter der Münze ſteckenden Kupfers, an dem Gewichte des auf der Waagſchale zugelegten Kupfers, zu erſehen.

§. 32.

Daß aber durch die Waſſerprobe der wahre Gehalt, oder die innerliche Güte eines Metalls, nach eben der Schärfe könne gefunden werden, wie durch die Capell und das Scheidwaſſer, ſolches iſt eine Sache deren man noch nicht überzeuget iſt, wenn anders die Autboren, welche von dieſer Materie geſchrieben, die nöhtigen Handgriffe nicht mit Fleiß hinterhalten haben: Denn vornemlich muß es auf die Reinlichkeit des Waſſers und deſſelben Eigenſchaften ſehr viel ankommen, indeme immer eines ſchwerer als das andere träget, je nachdeme es viel oder wenig Salz und Salpeter bey ſich führet. Das ſicherſte Abwägen geſchiehet in dem diſtillirten Waſſer, beſonders wenn vorher ſowol das Waſſer, als die Waag und Metalle, eine Weile in heißſiedendes Waſſer geſtellet worden; denn man weißt, daß recht ſiedendes Waſſer nicht über einen gewiſſen Grad erhitzet werden kann. Es muß ferner ein Geſchirr mit der gröſten Eigentlichkeit verfertiget werden, ſo daß es gleiche Höhe und gleichen Umfang habe, damit das Waſſer in gleicher Dicke ſtehe; maſſen bekannt, daß die Waſſertiefe mehr Laſt erträget als die Seichte, und aus dieſer Urſache muß der Waſſerhalter auch horizontal ſtehen. Es müſſen auch die Waagſchalen von ſolcher Materie seyn, daran ſich das Waſſer nicht ſo leicht anhänget, und die Waag ſelbſt muß auf einem Geſtelle dermaſſen eingerichtet ſeyn, daß ſie könne ſachte genug gezogen, und in das Waſſer geſenket werden; denn wenn eine Schale ehender als die andere das Waſſer erreichen würde, ſo möchte ſie ein Vorgewicht erlangen, und was dabey noch weiter zu beobachten ſeyn mag. Man läſſet es alſo billig bey denen Capell- und Scheidwaſſerproben, welche ich weiter unten beſchreiben werde, ſo lange bewenden, bis es gelehrten und erfahrnen Chymicis gefallen wird, dieſer Wiſſenſchaft tiefer nachzudenken, und uns die rechte

Art und Weiſe bekannt zu machen, nach welcher die Waſſerproben mit gröſſerm Vortheile und weniger Beſchwerlichkeit und Schwierigkeiten nachzuahmen wäre.

§. 33.

Ehe und bevor ich die Capell- und Scheidwaſſerproben des Goldes und Silbers beſchreibe, ſo muß ich zuerſt der Probierwaage der neuern Zeit, und ihrer Gewichter, gedenken. Dieſe iſt ungefehr ein Schuh hoch, auf das ſäuberſte gearbeitet und in einem ſolchen Gehäuſe, wider den Staub und aller Erſchütterung der Luft, mit Glasfenſtern verwahret. Der Aufzug oder Tragpfeiler beſtehet aus dem Fuße, zweyen Armen, und dreyen Rollen, über welchen eine ſeidene Schnur unten wegläufet, und die man mit einer Kugel oder einem kleinen Gewichte, ſo daran feſte gemachet, anziehet wenn man eine Metallprobe aufziehen will, welches allemal bey verſchloſſener Fenſterthüre geſchiehet.

§. 34.

Die Gewichter zu ſolcher Probierwaage ſind willkührlich: Man nennet zwar das gröſte davon einen Centner, ſo zu den Erzproben gebrauchet wird. Da aber die Probierwaage einen ſubtilen Bau hat, ſo verſtehet ſich von ſelbſten, daß man ganz kleine Gewichter dazu haben muß. Geſetzt alſo, zum Exempel, man erwähle zu einem ſolchen Centner, die Schwere eines deutſchen Loths, ſo wird dieſe zu einem halben Centner in die Hälfte, und zu einem $\frac{1}{4}$ Cent. wieder in die Hälfte von dieſer Hälfte genau abgewogen, von welcher man ſodenn einen Theil wieder in 25 Theile eintheilet, um dadurch die proportionirte Schwere von ℔. 1 zu haben. Dieſes Pfund in die Hälfte getheilet, gibt 2 Mark, davon man die einte wieder in Karath und Grän zum Golde, und in Loth, Pfenning und Heller, zum Silber deutſcher Probe, eintheilet. Es gilt alſo gleich viel, wie ſchwer ein jeder ſeinen Probiercentner oder Probiermark machen will, wenn nur die ſämtlichen mindern Gewichter nach ſolcher Proportion eingerichtet; welche ſämtliche Gewichtlein von Silber gemacht, und da ſie, wie leicht zu erachten, ſehr klein ſeyn müſſen, ſo werden ſie in einem mit Tuch überzogenen Käſtlein vor allem Staube verwahret.

§. 35.

Das franzöſiſche Probiergewicht iſt ebenfalls ſo, wie das deutſche, willkührlich. Geſetzt alſo, man erwähle zu einer Probiermark die Schwere

von einem Karath, als der 24igſte Theil von einer wirklichen Gewichtmark; ſo verfertiget man von einer ſolchen Idealmark von 1 Karath, zwey ſolcher Theile, und von einem dieſer Theilen, 24 andere Theile, als ſo viel Karathe, zum Golde, und von der andern Idealmark machet man 12 gleiche Theile, als ſo viele Deniers, zum Silber; nemlich ſo, daß die 24 Probkarathe und die 12 Probdeniers, ſo man feine Deniers nennet, jede Gattung beſonders zuſammen gewogen, nicht mehr als ein ordinari Karath halten; worauf ſodenn zu dieſen Probkarathen und Probdeniers wieder ihre Bruchtheile, als $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{8}$, $\frac{1}{16}$ und $\frac{1}{24}$ ꝛc. nebſt einer ganzen Mark, verfertiget werden.

§. 36.

Zu dem Bley, womit man das Gold und Silber capelliret, hat man eine etwas gröbere oder nur ordinari Goldwaag, welche man die Bleywaag nennet; dieſe ziehet man in offener Luft auf, und ihre Gewichter ſind auch ſchwerer als die obbemeldten. Den Bleycentner rechnet man zu $6\frac{1}{4}$ Mark des erwählten Probiergewichts, deſſen mindere Theile ſodenn auch proportionirlich, und wie bey dem Probiergewichte gemeldte, in einem fortlauffen müſſen. Nun wollen wir zu der Probe ſelbſt, wie auch zu der Auflöſung und Scheidung des Goldes und Silbers ſchreiten: ich werde aber nur ſo viel davon berühren, als zu dem Verſtand der Sache dienlich, und Anfängern zu wiſſen nöhtig iſt.

§. 37.

Zur Goldprobe ſticht man von der vorhandenen Maſſe, ſo man probiren will, zwey Stücklein, jedes einer groſſen Erbſe groß, heraus, befeilet ſolche bis ſie ein jedes 8 Loth oder 4 Unzen Probiergewicht wägen. Nachdeme vorher zwey Capellen in dem erhitzten Ofen wohl ausgeglühet, ſo werden ungefehr 20 Mark Probiergewicht, rein gekörntes Bley, auf die Capelle getragen; wenn daſſelbe zerfloſſen und nicht hüpfet (welches Hüpfen von der nicht völlig abgeädmeten Capelle entſtehet) ſo wird das Gold in Papier eingewickelter nachgeſetzt; dieſe Maſſa läßt man nach hierunten verzeichnetem behörigen Grade abgehen, bis daß das Goldkorn blicket und ſich unbeweglich zeiget. Dieſe beyden Körner werden ſodenn auf der Probierwaage aufgezogen, und wenn ſie gegen einander inneſtehen, ſo iſt es ein Zeichen, daß die Probe richtig abgegangen. Nachher werden ſie zuſammen gewogen, und was ſie weniger als eine Probiermark enthalten, mithin was im Feuer davon abgegangen, das wird bey geſchmeidigem

Golde

Golde für Kupfer gerechnet. Dieſe beyde Körner werden ſodenn wieder auf friſche Capellen geſetzet; vorher aber muß friſcherdingen Bley aufgetragen und dieſe Körner mit 5, 6 auch mehr Silberſchweren, je nachdeme man das Gold reich- oder armhältig vermuhtet, verſetzet werden; die erlangenden Goldkörner werden ſodenn zu Blechlein geſchlagen, und in gefälltem Scheidwaſſer, ſo in einem gläſernen Scheidekolben ſeyn muß, aufgelöſet; man ſetzet nemlich den Kolben auf ein eiſernes Dreyfüßlein, leget glühende Kohlen darunter und agiret mit gelinder Hitze. Sobald das Scheidwaſſer anfänget zu arbeiten oder das Metall anzugreiffen (welches vaſt gleich geſchiehet und letzteres durch Blaſen-aufwerfen zu erkennen gibt) ſo wird ſich allmählich eine ſchwarze Aſche, ſo man Goldkalk nennet, zeigen und gegen dem Boden des Kolbens ſtürzen; wenn das Waſſer nicht mehr recht fortarbeiten will, ſo wird es abgegoſſen und friſches aufgetragen, auch allenfalls, wenn man das Scheidwaſſer in Anſehung der Güte noch nicht recht kennet, zum dritten male, jedoch mit Vorſicht, wiederholet, und wie zuvor in gelinder Hitze aufgekochet. Wenn man nun ſiehet, daß das Scheidwaſſer genugſam gearbeitet und das Gold vollkommen aufgelöſet hat, ſo wird ſolches wieder abgegoſſen, der Goldkalk mit friſchem Brunnenwaſſer abgeſüſſet und auf einem kleinen irdenen Tigelein in dem Probierofen wohl ausgeglühet und abermal auf der Probierwaage aufgezogen: was ſodenn die Maſſa ferner weniger wieget, ſolches ware feines Silber, und was der Goldkalk wirklich wieget, ſo viel iſt an feinem Golde in einer Mark befindlich. Zum Exempel, geſetzt man habe nach dem Probiergewichte eingewogen, eine Mark,

ſolche thut in Goldgewicht - -	24 Karath.
beym erſten Capelliren würde verbleiben - -	22 Kar. 2 Gr.
alſo iſt abgegangen, ſo Kupfer geweſen -	1 - 10 -
geſetzt ferner, daß nach der Solution oder Auflöſung	24 Kar. -
der Goldkalk wägte - - -	18 Kar. 6 Gr.
alſo weniger betragen, ſo Silber geweſen -	3 - 8 -
mithin ſteckte in einer Gewichtmark von dieſer Maſſa	22 Kar. 2 Gr.

18 Karath	6 Grän	fein Gold.	nach der deutſchen Probe, in welcher das Karath nur 12 Grän hat.
3 - -	8 - -	fein Silber	
1 - -	10 - -	Kupfer.	

thun 24 Karath, oder eine Mark.

demnach iſt bey dem Golde nicht aller Zuſatz Kupfer, wie einige irrig dafürhalten.

§. 38.

Mit dem goldiſchen Silber, das iſt ein Silber welches Gold mit ſich führet, oder ſonſten durch gute Vergoldung vermiſchet worden, wird ingleichem auf vorbemeldte Weiſe verfahren, ausgenommen daß wenig oder gar kein fein Silber darf zugeſetzet werden, dieweil das Gold gemeiniglich wenig, das goldiſche Silber aber weit über den vierten Theil an Silber abwirft. Wenn man nun von ſolch goldiſchem Silber ebenfalls eine Probiermark auf obbemeldte Art zugerüſtet und capelliret, auch ihme die gebührende Ehre angethan hat, ſo ziehet man die davon erhaltenen blickenden Körner auf der Probierwaage auf; was ſie weniger wägen als das Zugeſetzte, das iſt Kupfer geweſen, dieweil das Silber ſo wenig als das Gold im Feuer zerſtöhrbar iſt. Dieſe Körner machet man ſodenn wieder glühend, ſchläget ſie zu einem dünnen Blechlein und bieget ſie zu einem Röllelein. Nach dieſem löſet man es in einem Glaskolben, mit Scheidwaſſer wie obbemeldt auf, ſo wird ſich das Scheidwaſſer mit dem im Korne ſteckenden Silber beſchwängern und ganz milchweiß ausſehen; dieſes milchichte Waſſer gieſſet man in eine kupferne Schale, neigend ab; das Gold welches im Kolben zurück bleibet, ſiedet man etliche mal in dem warmen Waſſer, bis alles Scheidwaſſer heraus gelanget worden; ſodenn ſtürzet man den Kolben, nachdem man das Waſſer abgeſchüttet, in einen Scherben um, ſo fallet die Goldrolle heraus; dieſe glühet man auf der Gluhtäße, und ziehet ſie ſodenn auch beſonders auf der Probierwaage auf, um ihren Gehalt zu wiſſen. Das Kupfer davon iſt in die Capelle geſtiegen, und das Silber findet man in der abgegoſſenen Auflöſung, wie Maden an der Kupferſchale angeklebet.

Geſetzt nun, dieſes Gold habe nach der Hand gewogen	14	Karath
das von der Schale losgemachte getrocknete Silber	4	-
ſo iſt des Kupfers ſo dabey geweſen	6	-
als welches die zugeſetzte Probiermark von . . .	24	Karath

ausmachet und den Beweis gibet, daß in der vorhabenden Maſſa von dieſem goldiſchen Silber auf jeder Mark 14 Karathe ganz feines Gold ſtecket. Es iſt aber hier zu merken, daß das Scheidwaſſer allezeit ein wenig Gold in das Silber hinüber trägt, und daß das Königswaſſer etwas Silber im Golde zurückläſſet. Das 12 karathige Gold ſiehet auf dem Probierſteine weißlicht aus, wenn es mit Silber verſetzt iſt; das 12½ karathige aber gibet ſchon einen gelbern Strich.

§. 39.

Wenn man eine Silberſtange probiren will, ſo ſticht man zu dem Ende von der obern und untern Seite ein Stücklein Silbers, jedes einer Erbſe groß, heraus. Ein jedes derſelben wird, wie oben bey der Goldprobe ſchon gedacht, ſo lange befeilet, bis es 8 Loth oder 4 Unzen des bemeldten Probiergewichts gleich wieget. Beyde halten denn zuſammen eine Probiermark von 16 Lothen oder 8 dergleichen Unzen. Dieſe Silberkörner werden, wie beym Golde, ein jedes in einer beſondern Capelle neben einander in dem Probierofen im gekörnten oder flieſſenden Bley abgetrieben, und nachher auf der Probierwaage wieder gewogen; ſo hat ein jedes Korn im Feuer etwas von ſeiner Schwere verlohren, nemlich juſt ſo viel, als Kupfer in dem Silber geſtecket hat: Wenn nun beede capellirten Silberproben, zum Ex. zuſammen 12 Loth, das iſt, nach der franzöſ. feinen- oder Probiermark, 9 feine Deniers Probiergewichts ſchwer ſind; ſo ſagt man, in einer Probiermark befinden ſich nur 12 Loth oder 9 Deniers Silbers; folglich hält eine jede Gewichtmark der Stangen oder Klumpen dieſes Silbers auch nur ſo viel, nemlich $\frac{3}{4}$ Mark in der Feine, oder feines Silber, anſtatt einer ganzen Mark mit dem Zuſatz, welcher Kupfer iſt: Und daher nennet man es in Deutſchland 12 löthiges- in Frankreich aber und andern Orten, allwo die franzöſiſche Mark üblich iſt, 9 Deniers Silber.

§. 40.

Dieweil dasjenige, was in obigen drey leztern §§. enthalten, eigentlich nur die gemeinen Handgriffe begreifet; ſo iſt nöhtig, dieſen noch nachſtehende höchſtnöhtige Beobachtungen beyzufügen. Ob eine Probe zu heiß oder zu kalt gehe, und ob das Feuer gehörig dabey regirt werde, ſolches muß man aus folgendem beurtheilen:

1) Gehet die Probe, es ſeye Gold oder Silber, zu heiß, wenn der Bleyrauch ganz gerade über der Capelle zuviel in die Höhe ſteiget.

2) Die Probe gehet recht, wenn der Rauch ungefehr nur eines Daumens dick über der Capelle aufſteiget, und ſich ab- und aufziehend verlieret.

3) Vollkommen falſch fället die Probe aus, wenn der Bleyrauch mehr unterſich als überſich dringet: denn derſelbige leget ſich gemeiniglich an die Capelle an. Es wächſet davon die Glätte, und dieſe verurſachet, daß das Metall überſchieſſet, anfänget kalt zu gehen, zu erfrieren

und in der Glätte zu erſauffen. Wenn dieſes anfänglich vermerket wird, ſo kann ſolchem manchmal wol wieder geholfen werden: Nemlich, wenn friſches Bley nachgetragen wird, und glühende Kohlen auf die Capelle geſetzet werden, damit das Metall friſch getrieben wird. Es kommet aber ſelten etwas gutes heraus, weil die Capelle ſchon zuviel Bley in ſich gezogen. Und wenn ſchon dieſes nicht wäre, dennoch wegen der ſich angelegten Glätte das friſche Bley nicht wohl in die Capelle eingehen kann, folglich die Probe von neuem gemacht werden muß.

§. 41.

Daß eine Probe abgegangen und fertig ſeye, erſiehet man daraus, wenn der Bleyrauch anhebet nachzulaſſen, und gleichſam wie in zertheilten Wölklein ſich geſchwind um das Gold- oder Silberkorn herumſchwinget, auch ſelbiges daraufhin etliche regenbogenfärbige Stralen wirft oder blinket, und gleich hernach auf einmal nebſt der Capelle dunkel wird. Wenn dieſes geſchehen, ſo läßt man die Capelle noch ein wenig im Ofen ſtehen, bis daß die Körner ganz erſtarret, und ſticht erſt darauf ſolche mit einem Stecheiſelein los; welche ſodenn, wie oben geſagt, ausgewogen werden können.

§. 42.

Wenn man Gold- oder Silberſtangen probiren will, ſo iſt anzumerken, daß die Probe oben und unten ausgeſtochen, von einem Theile ſo viel wie von dem andern zugerüſtet und mit einander abgetrieben werde: Denn obenbeſagter maſſen iſt das Gold ſchwerer als das Silber, und das Silber ſchwerer als Kupfer, folglich ſetzet ſich bey Gieſſung einer Plantſchen das ſchwereſte Metall meiſtens an den Boden der Stange, und das geringere bleibet oben. Wird die Probe alſo unten allein ausgeſtochen, ſo gewinnet der Verkäufer; wird ſolche aber oben genommen, ſo verlieret derſelbige, wie leicht zu erachten, da ſein Gold oder Silber für geringhältiger angegeben und vermuhtet wird: Je niderhältiger alſo ein ſolcher Regulus iſt, deſto gröſſer iſt der Unterſcheid. Es hat ſich demnach auch ein Käufer vorzuſehen, keine Stangen oder Klumpen anzunehmen, wovon er den obern und untern Theil nicht unterſcheiden kann, und die gemeldte Vorſicht zu gebrauchen.

§. 43.

Eine Hauptregel bey Goldſolutionen iſt, erſtlich, daß man das Gold ja nicht in den Kolben werfe wenn das Scheidwaſſer ſchon heiß oder auch

nur etwas warm, ſondern alldieweil es noch kalt iſt. Man hat die Probe davon erfahren, da man ſolches mit Fleiß als ein Experiment verſuchte, welches theuer genug hätte zu ſtehen kommen können: das Laboratorium iſt juſt keiner Gefahr dabey ausgeſetzt; hingegen aber, da das warme Scheidwaſſer, ſobald als Gold aufgetragen und dadurch gählings bewegt wird, mit Gewalt zum Kolben herausſpritzet, ſo iſt der Probirer nicht ſicher daß er nicht verunglücket werde und ſeine Probe verliere.

§. 44.

Ferner wird bey Goldſolutionen öfters wahrgenommen, daß ſelbige pochet; wenn man nur ein oder zwey ſtille Schläge davon höret, ſo hat es noch nicht viel zu bedeuten; wenn aber mehrere nachfolgen, ſo iſt es hohe Zeit mit dem Kolben gänzlich von der Hitze wegzueilen: denn dieſes iſt ein Zeichen, daß das Scheidwaſſer noch ſtark arbeiten wolle und doch kein Silber mehr habe, mithin das Gold angreife; welche ſich aber ſo wenig mit einander vertragen können, daß beyde den Kolben zerſprengen und dadurch die Probe, mit Gefahr für den Probirer, verlohren gehet.

§. 45.

Es iſt auch bey der Auflöſung des Goldes an dem Scheidwaſſer ſehr viel gelegen: Denn weil daſſelbe, nachdem es gebrannt worden, annoch viele Unreinigkeiten bey ſich behält, welche aber bey Goldſolutionen ſchädlich ſind, ſo müſſen ſie auf folgende Weiſe gefället und nidergeſchlagen werden: Man nimmt nemlich friſchgebranntes Scheidwaſſer, gieſſet ſolches in ein groſſes Glas, und wirft nach Proportion des Waſſers Quanti; z. Ex. auf eine Maaß, 1 Loth rein ausgezupftes Fadenſilber hinein. Wenn das Scheidwaſſer das Silber angreifet, ſo wird es ſich weißwolkicht wie Buttermilch auftrüben; hierauf läſſet man es ſo lange ſtehen, bis es ſich von ſelbſt wieder aufhellet und die unreinen Fäſerlein zu Boden ſtürzet; nach dieſem und wenn das Scheidwaſſer helle worden, ſo träget man etwas Silber nach, um zu ſehen, ob unter dem hellen Waſſer etwann noch einige grobe Geiſtertheile vermiſchet; ſolches zeiget ſich, wenn es von neuem trübe wird, daher mit Nachſetzen des Silbers ſo lange muß angehalten werden, bis bey wiederholtem Nachtragen keine Auftrübung mehr erfolget, ſondern das Waſſer rein und lauter bleibet, welches man ſodenn gefälltes Scheidwaſſer nennet. Einige haben zwar den Gebrauch, das Scheidwaſſer über der Kohlenhitze, mit feinem Silber aufkochend, zu fällen; weil es aber natürlich, daß die Hitze die zur Auflöſung des Goldes gehörigen

ſcharfen Geiſtertheile rege machet, und, indeme ſolche zu ſtark unter einander arbeiten, ſich exhaliren, und folglich das Waſſer geſchwächet wird, ſo behält die erſtere Weiſe billig den Vorzug: Denn obſchon man einwenden möchte, daß das Scheidwaſſer ohne Hitze nicht wirken und das zum Fällen erforderliche Silber angreifen könne; ſo begreifet dennoch ein Probverſtändiger, bey genauer Unterſuchung obigen Verfahrens, alſobald von ſelbſt, daß eben deßwegen bey kaltem Waſſer-fällen, feines Fadenſilber genommen werden müſſe, weil es von dem kalten Scheidwaſſer gar leicht verzehret wird, wie es einem jeden die Probe zeigen wird.

§. 46.

Wenn das Scheidwaſſer auf vorherbeſchriebene Weiſe gefället und zu der Goldſolution zugerüſtet, auch richtig befunden worden; ſo geſchiehet es gleichwol durch öftern Gebrauch deſſelben, daß ſolches durch das aus dem Golde herausziehenden Silber zwar reicher, hingegen aber auch wegen dem Ueberſchuſſe deſſelben ſchwächer wird. Wenn man nun hierauf nicht achtet, ſo verurſachet es gar unrichtige Proben: denn das Scheidwaſſer hat nicht Kraft genug die völlige Auflöſung zu bewirken, und läſſet alſo nach dem gleichen Grade, als es am Ueberſchuſſe des Silbers zugenommen, das im Golde vermiſchte Silber unaufgelöſt zurück. So viel aber dergleichen Waſſer unaufgelöſet zurückläſſet, eben ſo viel wird ein unerfahrner Probirer für wirkliches Gold auswägen, und ſich oder andern zum Schaden berechnen.

§. 47.

Dieſem Schaden vorzubeugen, iſt das ſicherſte Mittel,

1) Wenn das Scheidwaſſer einmal zum Solviren oder Auflöſen gebraucht worden, und man ein Quantum davon geſammelt, daß man das Silber ſo darinn iſt, wie §. 49 zu ſehen, präcipitire, fälle oder niderſchlage, und hernach, wie oben gezeiget, das Scheidwaſſer von neuem fälle und zu gutem Gebrauche tüchtig mache, mithin ein Waſſer nicht zweymal benutze.

2) Iſt nöhtig, daß ein vorſichtiger Probirer das Scheidwaſſer jedesmal mit friſchem Silber fälle, und ja nicht nur mit beſagtem reichen Waſſer, wie einige irrig zu thun pflegen, dieweil daſſelbe immer zu reich bleibet und unmöglich zu einer accuraten Probe tüchtig wird. Daher, obwol einige bey groſſen Goldſolutionen, wo nur das Gold von allen anhängigen Nebenmetallen abgeſöndert und ge-

ſchieden wird, dieſe Weiſe erlernet und beobachtet haben möchten, ſo muß dennoch zwiſchen dieſen, und einer Probe im kleinen, ein ganz beſonderer Unterſcheid gemacht werden, als durch welche leztere der wahre Gehalt des Metalls geprüfet und erforſchet werden ſolle; denn hier iſt gar viel daran gelegen die wahre innerliche Güte zu wiſſen. Hingegen bey groſſen Scheidungen mag es wohl hingehen auf einigen Hinterhalt ſo genau nicht zu achten: denn da es bey dem Scheiden und Abtreiben niemal ohne Abgang ablaufen kann, ſo muß es dem Scheider zu gut kommen die etwann abgegangenen paar Grän Silber, als Gold fortzubringen.

3) Muß endlich bey einer genauen Probe dem unterſuchen wollenden Golde eher zwey oder dreymal, als nur einmal, friſches Scheidwaſſer gegeben werden, damit daſſelbe vollkommen aufgelöſet werde; welches daraus zu erkennen, wenn das Gold wie Ziegelmehl zerfreſſen, ſo man Goldkalk nennet, auf dem Boden des Kolbens liegen bleibet, und mit Scheidwaſſer nicht mehr arbeitet oder fortkochet.

§. 48.

Damit aber auch ein jeder wiſſe, wie er den Hinterhalt des Waſſers prüfen ſolle, ſo kann er ſolches durch folgende Probe erfahren. Zum Exempel, man nehme eine Mark Goldes nach dem Probiergewichte, und zwar ein ſolches von deſſen ächtem Korn oder Gehalt man ſchon vorher überzeuget iſt. Dieſes wollen wir hier zu 23 Karath netto, ſupponiren. Daſſelbe verſetze man mit Silber in die gewöhnliche Quart, das iſt, man gebe ihm den behörigen Theil fein Silber, und verfahre damit durch capelliren und ſolviren, wie § 37 und 38 erkläret; wieget nun nach der Goldſolution der Goldkalk wieder wie zuvor 23 Karath, ſo iſt das Scheidwaſſer zu weiterm Gebrauch noch ganz gut; würde derſelbe aber über ſeine 23 Karath gewähren, ſo kann dieſer Vorſchuß keineswegs für Gold, ſondern für den Hinterhalt des Silbers ſo nicht aufgelöſet worden, angenommen werden. --- Die Urſache davon habe im §. 46 angezeigt, nemlich das Scheidwaſſer hat entweder ſeine völlige Portion Silbers ſchon in ſich, daß es zu ſchwach denjenigen Theil anzugreifen, welchen das Gold mit ſich führet, oder es iſt nur ſo weit entkräftet, daß es nicht alle Silbertheile in dem Golde auflöſen kann. Jedoch wenn das Scheidwaſſer gar zu reich worden, ſo zeiget es ſolches durch einen anſchieſſenden Silbercryſtal von ſelbſten an. Es iſt daher jedermann getreulich anzurathen, ſich bey einer genauen Probe ent-

weder dergleichen Waſſers gar nicht zu bedienen, oder aber die obbemeldte Probe des Verſuchs deſſelben deſto öfters anzuſtellen um der Sache ſicher und gewiß zu ſeyn: Leyder aber pflegen die wenigſten Probirer dieſe und andere erforderliche Vorſicht zu gebrauchen, da doch meiſtens dieſes die Quelle der Klagen iſt, wenn die Gold-und Silberproben, bey verſchiedener Unterſuchung, ſo ungleich ausfallen.

§. 49.

Die Auflöſung des Silbers erfordert etwas mehr Umſtände als das Gold: denn es vergehet wie bekannt das Silber bey der Auflöſung und ſcheinet völlig in Waſſer verwandelt zu ſeyn; daher muß hier eine Präcipitation geſchehen, welche den Silberkalk hervorbringe. Dieſes geſchiehet, wenn man das gebrauchte Scheidwaſſer nach der Solution in ein beſonderes Glas ſchüttet und Kupferblechlein hineinwirft; denn ſo bald das Waſſer das Kupfer verſpüret, ſo greifet es dieſes an und läſſet das Silber fahren und zu Boden fallen; wenn denn das Waſſer das Kupfer verzehret, ſo gieſſet man ſolches durch ein Filtrum von ordinari Fließ-oder Löſchpapier, damit nicht etwann noch zarte Fäſerlein in ſelbigem zurückbleiben; und wenn man wiſſen will ob der Silberkalk ſich aller präcipitiret, ſo wirft man gemeines Speisſalz in dieſes Waſſer: wird ſolches weißwolkicht, ſo haltet es noch mehr Silber in ſich, welches mit friſchem Kupfer zu fällen iſt; wenn aber das Waſſer nicht trüb wird, ſondern hell bleibet, und durch das zu Waſſer gewordene Kupfer grünlicht ausſiehet, ſo iſt es ein Zeichen, daß es alles Silber von ſich gelaſſen.

§. 50.

Weil auch dieſes Kupferwaſſer ohne Mühe aufgelöſet werden kann, ſo unterläſſet ein für ſeinen Nutzen beſorgter Probirer nicht, auch dieſes zu nutzen; er hält ſich zu dem Ende in einem entlegenen Winkel ſeines Laboratorii einen hölzernen Züber, worinn er allerhand untaugliche alte Eiſentrümmer aufbehält, und gieſſet das grüne Waſſer darüber; dieſes Waſſer greift nach und nach das Eiſen an, verzehret ſolches ingleichem und läßt inzwiſchen das Kupfer fallen, welches ſodenn durch Abſchwemmen und Schmelzen zu einer reinen Maſſa gebracht wird, wie hiernächſt vom Golde und Silber folgen ſolle. Man weißt zwar wohl, daß mancher Probirer und Scheidereyverſtändige hier einwenden könnte, wie daß es vortheilhafter wäre die Goldſolution durch die Diſtilation zu extrahiren, weil dadurch das Scheidwaſſer wieder zu gut kömmt; dieſe Weiſe iſt zwar nützlich und

von demjenigen Scheider nachzuahmen, welcher ſein Waſſer ſelber brennet, folglich ſchon die Einrichtung dazu hat, denn dadurch gewinnet er nicht allein etwas, ſondern er erhält auch gutes ja faſt das beſte Probierwaſſer. Aber wo der Scheider entweder die erforderliche Einrichtung nicht hat, oder wegen andern Geſchäften davon abgehalten wird, da läſſet man dergleichen geringen Vortheil um ſo viel lieber fahren, als ungeſund, gefährlich, langweilig und mühſam die Arbeit iſt, wodurch er erlanget wird.

§. 51.

Nach dem Scheiden und Auflöſen des Goldes und Silbers müſſen ihre Calces, oder obbeſchriebene Gold- und Silberkalke, reduciret, das iſt, wieder in feſte Körper gebracht werden. Dieſe Calces nun, welche durch die Scheidung im groſſen oder im kleinen erlangt worden, ſind auf einerley Art zu reduciren; nemlich daß man ſolche, nachdem ſie mit laulichtem Waſſer abgeſüſſet und ſodenn wohl ausgeglühet worden, in einem reinen mit weiſſer Kreide beſtrichenen Tiegel, mit Borax oder Salpeter in einem gewöhnlichen Ofen zuſammenſchmelze, und in beliebige Regulos, Plantſchen oder Stangen, oder aber in, über einen Bäſem geloſſene Körner gieſſet.

§. 52.

Obwol das Gold das allerreineſte und beſtändigſte, ſo iſt es doch, wenn daſſelbe pur und lauter, das allerhärteſte Metall, und obſchon das mit Silber und Kupfer vermiſchte, oder ſogenannte verlegirte Gold, härtflüßig, ſo iſt es doch das feine noch vielmehr. Das feinſte und reineſte iſt dasjenige, welches durch Spießglas gegoſſen, und deſſen Regulus auf einem Treibſcherben verblaſen worden; dergleichen Gold müſſen die Goldſchläger und Drahtfabricanten haben, weil ſich ſolches nicht allein höher denn durch das Scheidwaſſer raffinieren und unter dem Hammer am leichteſten verarbeiten, ſondern auch, wenn in Drahtfabriquen die Silberſtangen mit dergleichen Goldblätlein belegt worden, am weiteſten verlängern und ausdehnen läſſet. So geſchmeidig ein feines Gold auch nur immer ſeyn mag, ſo kann es doch leicht geſchehen, daß ſolches im Schmelzen wieder unſchmeidig werde; es muß daher ſehr heiß tractirt und vor dem Gebläſe geſchmolzen werden. Noch mehr Mühe erfordert aber das Gold, welches man erſt im Feuer mit Silber und Kupfer beſchicken will: denn ſo gerne dieſe zwey leztern Metalle ſich miteinander im Fluß vereinigen, ſo ungern thun ſie es mit dem Golde; inzwiſchen iſt es kein geringer Vortheil, wenn man die Silber- und Kupfervermiſchung vorher beſonders vornimmt und

ſolche dem flieſſenden Golde erſt nachſetzet. Wenn in dieſes leztere aber eine geringe Unreinigkeit oder auch nur eine Kohle fallen ſollte, ſo kann es gar leicht eine Sprödigkeit verurſachen; beſonders die Kohlen, welche etwas Arſenikaliſches bey ſich führen. So ferne dieſes ſich ereignet, ſo iſt das gewöhnlichſte, aber auch für des Menſchen Geſundheit gefährlichſte Mittel dieſes, daß man dem Golde im heiſſeſten Fluß etwas vom Mercurio ſublimato nachtrage; allein auf denen Münzſtätten weiß man ſich beſſer und ohne Nachtheil der Geſundheit mit verſchiedenen Flüſſen zu helfen.

§. 53.

Der bekannteſte davon iſt der ſogenannte ſchwarze Fluß: dieſer beſtehet aus einem Theil rohen Salpeter und zwey Theilen Weinſtein, welche entweder in einem glühenden Tiegel verpuffet, oder in einem eiſernen Mörſer mit glühenden Kohlen, oder einer glühenden eiſernen Stange, ſo lange calcinirt und gerieben werden, bis beede Materien kein Geräuſch mehr von ſich geben, und völlig verbrannt und ſchwarz worden. Von dieſem Pulver wirft man auf das flieſſende Gold, haltet mit dem Gebläs ſtark an, und treibet mit einem Flederwiſch oder einem Handblaſebalg, den mit der unreinen Materie vermengten Rauch hinweg, fähret auch mit dem Zuſetzen des Flußpulvers ſo lange fort, bis man ſiehet, daß das Gold rein flieſſe. Wenn ſonſt kein Fehler vorgegangen, ſo wird das Gold dadurch allemal geſchmeidig ausfallen: denn das Gold, als das reinſte unter den Metallen, alterirt ſich leicht, ſobald ihme ein gröberer Sulphur als der ſeinige, zu nahe kömmt. Es kann daher mit dem Golde eher keine richtige Vereinigung vorgehen, bevor durch obbemeldte Salia der unreine Sulphur, extrahiret wird. Man kann ſich aber leicht vorſtellen, daß bey der Extraction des unreinen Schwefels und anderer Unreinigkeiten, die mit ihnen auf das ſubtileſte vermiſchte Theile der edlen Metallen, zum Theil auch mit fortgehen, das Gold aber, welches weit beſtändiger als Silber und Kupfer, leidet wohl hierunter am wenigſten, hingegen leztere deſtomehr. Man thut daher wohl, ſonderlich bey unſchmeidigem Golde, ſelbigem an Silber und Kupfer, welche am meiſten Abgang leiden, über die erforderliche Legirung ſo viel Ueberſchuß beyzulegen, als der Fluß oder die Salia zu rauben pflegen.

Wenn nach dem ſchmeidigmachen das Gold probirt wird, ſo muß es gemeiniglich im Goldgehalte reicher ausfallen; da man aber nicht wiſſen kann, ob daſſelbe bey der Beſchickung gleich ſchmeidig ausfallen wird ſo iſt dieſes die Urſache, warum man den Ueberſchuß anrathet. Ehe endlich das ausgegoſſene Gold unter den Hammer kömmt, ſo gibt deſſen heller und rei-

ner, oder deſſen gegentheilig ſtiller Klang zu erkennen, ob es geſchmeidig oder nicht; im leztern Falle muß die vorige Arbeit von neuem angefangen und wiederholt werden.

§. 54.

Das Silber iſt nicht ſo rein als wie das Gold, auch deſſen Mercurius nicht ſo fix als in dieſem, daher das Silber faſt niemal ohne Abgang geſchmolzen werden kann. Das feine Silber iſt wohl auch ſehr ſtrengflüßig, dennoch wird ſolches, gleichwie jedes verlegirte Silber, nicht ſo leicht unſchmeidig im Schmelzen, als wie das Gold. Es wird aber unſchmeidig von ſprödem Kupfer, welches mit Zihn, Bley oder Eiſen vermiſchet. Der ſchwarze Fluß, deſſen im vorhergehenden Paragrapho gedacht, ſowol als die Glasgalle, Potaſche ꝛc., ſind die ſchmeidigmachenden Dinge zum Silber. Das Brand- oder Treſſenſilber wird mit Potaſche, ſtratum ſuper ſtratum, das iſt, lag- oder ſchichtweiſe geſchmolzen; man thut aber wohl, von dem Brandſilber die erſte Lage zu machen, denn wenn die Potaſche immediate den Boden des Tiegels berühret, ſo kann er von ſolcher durchfreſſen werden. Was mit Potaſche geſchmolzen werden kann, und für ſich ſelbſten kein Zihn, Bley oder Eiſen mit ſich führet, ſolches fallet geſchmeidig aus; was aber mit Silberglätte und Bleyglätte geſchmolzen wird, ſolches bleibet unſchmeidig und muß abgetrieben werden. Alles was mit Fluß tractiret wird, muß wohl verkochen und ſich alſo läutern, daß man es mit der Kohlzange wie Honig in die Höhe ziehen kann. Wer nicht zu eilen hat, thut wohl, den Tiegel im Ofen abſterben zu laſſen, weil der Regulus ſich reiner ſetzet, als wenn derſelbe auſſer der Wärme abgekühlet wird. Höchſtgefährlich aber iſt es, den Tiegel in- oder auswendig mit kaltem Waſſer zu begieſſen, man laufet Gefahr verunglücket zu werden und von der geſchmolzenen Maſſa zu verlieren.

§. 55.

Das Kupfer, wenn es gleich geſchmeidig, läſſet ſich doch nicht ſo gut als wie das Silber im Schmelzen tractiren; es erfordert eine ſtarke anhaltende Hitze, und wird auch leicht wiederum kalt, man kann ihme aber mit den obbeſchriebenen Flüſſen helfen, wenn es hart zu flieſſen ſcheinet; hingegen wenn es von Zihn, Bley oder Eiſen ſpröde worden, ſo iſt das abtreiben, ſeigern oder gahrmachen das lezte Mittel. Dieſe vom §. 37 bis hieher beſchriebenen Punkten, wären hiemit für Anfänger die nöhtigſten Obſervanda in Anſehung der Proben, des Scheidens, des Schmel-

zens und Schmeidigmachen, der zum Münzweſen und der Gold- und Silberarbeit erforderlichen Metallen; nun wollen wir deren verſchiedene Güte, ſowol als die dazu gebräuchlichen Ideal- und Realgewichter, oder die ſogenannte feine und rohe Mark und deren Berechnungen, unterſuchen.

§. 56.

Nach demjenigen, ſo bisher geſagt worden, ſo iſt daſſelbige Gold, welches unter 24 Karath iſt, nicht mehr pur, ſondern es hat einen Zuſatz von Silber und Kupfer; daher nennet man das Gold der Engliſchen Guinées, dasjenige der alten Spaniſchen Duplonen und der neuen Portugieſiſchen Piſtolen, 22-karathiges Gold, dieweil ſich in ſolchem nur 22 Karath oder Theile ganz feinen Goldes, hingegen 2 Karath oder Theile Zuſatz befindet. Mit der Feine des Silbers hat es die gleiche Beſchaffenheit; man nennet z. E. in Frankreich und anderer Orten, allwo die franzöſiſche Mark üblich, Argent de 9, 10 ou 11 deniers de fin, dasjenige Silber, welches 9, 10 oder 11 Deniers oder Theile fein Silber, und 3, 2 oder 1 Denier und hiemit ſo viel Theile Zuſatz hat, dieweil jeder Theil durch einen feinen Denier angedeutet wird und eine franzöſiſche Mark Silbers, aus 12 ſolcher Theilen beſtehet. Gleichergeſtalt nennet man zu Baſel, Augſpurg und anderer Orten Deutſchlands 12- 13- 14- oder 15- löthiges Silber, dasjenige, welches nur ſo viel feine Loth oder Theile feinen Silbers, hingegen 4, 3, 2, oder 1 Theil Zuſatz enthält, dieweil 16 feine Loth oder Theile, wie ſchon §. 23 gemeldet, zu einer deutſchen Mark Silbers gehören.

§. 57.

Ohngeacht aber die feine Mark des Goldes zu 24 Karath, und diejenige des Silbers in Frankreich, Bern ꝛc. zu 12 feinen Deniers, und zu Baſel und ganz Deutſchland zu 16 feinen Lothen beſtimmt iſt, ſo achtet man doch gemeiniglich ein Silber ſchon für fein, wenn die franzöſiſche Mark 11 Deniers und 22 Grän, oder die deutſche feine Mark 15 Loth und 17 Grän hält, und die deutſche Goldmark iſt ſchon damit zufrieden, wenn ſie 23 Kar. und 11 Grän fein Gold und 1 Gran Silbers in ſich hat. Die nachfolgende Beſchreibung der rohen und feinen Mark, nach welchen dieſe Metalle berechnet werden, wird die Sache begreiflicher machen.

§. 58.

Die rohe Mark iſt ein reales oder würkliches Gewicht, welches aber ſo wie andere Gewichter, an einem Orte mehr und an dem andern weniger ſchwer iſt, auch ihre verſchiedenen mindern Theile hat; z. E. zu Paris, und in ganz Frankreich, wie auch zu Zürich, Bern, Solothurn ꝛc. iſt die allgemein übliche Mark von 8 Unzen, die Unze beſtehet aus 24 Deniers, und der Denier aus 24 Grän; oder die Unze hat 8 Groß, das Groß 3 Deniers, thun wieder 24 Deniers. Demnach hat die Unze in allweg 576 und die Mark 4608 Grän., auch von dieſer leztern das franzöſiſche Poids de Marc oder Markpfund, welches aus zwey ſolcher Mark, mithin aus 16 dergleichen Unzen oder 9216 ſolcher Grän beſtehet, ſeinen Namen.

§. 59.

Die Amſterdamer Mark, ſo man daſelbſt troyiſch nennet, hat zwar auch 8 Unzen, aber dieſe Unzen theilet man alldorten in 20 Engels, und der Engel in $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{8}$ und $\frac{1}{16}$. Man rechnet gewöhnlich dieſe Mark der franzöſiſchen vollkommen gleich, es wollen aber einige einen Unterſcheid von $2\frac{1}{5}$ Grän per Mark, mithin von 9 Deniers und 4 Grän auf 100 Mark, als um ſo viel die Amſterdamer leichter ſeyn ſolle, bemerkt haben.

§. 60.

Das Pfund Waarengewicht von Genf beſtehet aus 18 Unzen franzöſiſch Markgewichte. Die Gold- und Silbermark von daſelbſt aber wird, wie die franzöſiſche, zu 8 Unzen gerechnet, und auch wie dieſe eingetheilet, obwol man durch die Erfahrung öfters befunden, daß die von Genf um $9\frac{1}{10}$ Grän, folglich um 1 Unze 13 Deniers und 22 Grän auf 100 Mark, ſtärker iſt.

§. 61.

Die Mark von Augſpurg, Cadix, Hamburg, Liſabona, Mayland, Nürnberg, wie auch die Cöllniſche, deren man ſich zu Baſel und anderer Orten Deutſchlandes bedienet, ſind alle leichter, hingegen die von Turin um 3 und faſt $\frac{1}{3}$ Unzen, und die von Wien, als die ſtärkſte von allen, um $14\frac{3}{8}$ Mark pro Cento ſchwerer als die franzöſiſche.

§. 62.

Zu Genua, Livorno und London, bedienet man ſich zu Abwägung des Gold und Silbers der Pfunden anſtatt der Mark; man muß aber dieſe Pfunde von dem daſelbſt üblichen Waarenpfunde unterſcheiden. Als z. E. zu London bedienet man ſich des Pfundes Poids de Troye, welches mit dem zu den Waaren gebräuchlichen Poids d'Aver keine Gemeinſchaft hat. Ein ℔. des Engliſchen Poids de Troye wieget accurat 6780 franzöſ. Gr.; daher, und da nach meiner im §. 146 lit. L. ſtehenden klaren Berechnung 100 Unzen Engl. Poids de Troye nur 98 Unzen, 2 Deniers, 4 Gr. des franzöſiſchen Poids de Marc betragen, ſo können dieſe zwey Gewichter nicht, wie einige dafürhalten, miteinander in Gleichheit ſtehen. Es iſt auch der ungenannte Hr. Verfaſſer des Geheimnißes der praktiſchen Münzwiſſenſchaft groß irre, wenn er in ſeiner darinn befindlichen Reſpondier-Tabelle der Gold- und Silbergewichter, ℔. 98, 3 Unzen 10 Penny und $10\frac{1}{4}$ Grän, Engl. Poids de Troye, für 100 Mark von Amſterdam, ſo der Franzöſiſchen gleichgeachtet wird, angibet. Der Irrthum iſt ganz ſonnenklar, denn ℔. 1 Engl. Poids de Troye hat 12 Unzen, und eine Engl. Crown oder Thaler, ſo in England eine dergleichen Unze wieget, hält nach dem franzöſiſchen Markgewichte nur 565 Grän, und 12mal 565 thun ja 6780 Grän, und dieſe betragen 11 Unzen 18 Deniers, und 12 Grän vom franzöſ. Poids de Marc, mithin wiegt ℔. 1 Engl. Poids de Troye nur 5 Deniers und 12 Grän weniger als $1\frac{1}{2}$ Mark von Frankreich. Daher thun laut §. 137 ℔. 100 Engl. Poids de Troye accurat 147 Mark, 1 Unze, 2 Deniers franzöſ Poids de Marc; und dieſemnach thun, wenn man die Regel umkehrt 100 franzöſ. Mark, nur ℔. 67 und $\frac{109}{113}$ Engl. Poids de Troye, und nicht ℔. 98, 3 Unzen, 10 Penny und $10\frac{1}{4}$ Gr. wie bemeldter Author angibet. Wenn man aber, obſchon es nicht üblich, 8 Unzen Engl. Poids de Troye für eine dergleichen Mark annehmen und berechnen will, ſo thun laut § 146 lit. L. 100 Mark von dieſem troyiſchen Gewichte, nur $98\frac{13}{144}$ oder $\frac{1}{12}$ franzöſiſche, hingegen 100 Mark von Frankreich $102\frac{13}{144}$, alſo beynahe $102\frac{1}{2}$ Mark Engl. Poids de Troye, dieweil die franzöſ. Unzen eine jede um 11 Grän ſtärker ſind, als die des Engl. Poids de Troye, und demnach ſind 8 Unzen Troyiſch um 88 Franzöſ. Grän leichter als 8 Unzen oder ein Mark von Frankreich.

§. 63.

Die Cöllniſche Mark, deren man ſich zu Baſel, Berlin, Cölln, Erfurt, Frankfurt, Leipzig und in denen meiſten am Rheinſtrome liegen-

den Städten bedienet, iſt ſchon vorlängſt zum Maaßſtabe im Römiſchen Reiche angenommen worden. Weil es ſich aber zugetragen, daß an vielen Orten deſſelben, das ächte Cöllner Muttergewichte nicht mehr angetroffen wurde, ſo iſt bey dem A. 1760 zu Augſpurg gehaltenen Münzprobationstage, von Seiten der drey correſpondirenden Crayſen allda anweſenden Herren G. Geſandten, das in dem Augſpurger Archiv verwahrt gelegene 1694ger Cöllner Gewicht für das accurateſte befunden, und nach ſolchem alle andere eingerichtet worden.

§. 64.

Die Cöllniſche Mark iſt um $4\frac{11}{16}$ pro Cento leichter als die Franzöſiſche, ſo daß 100 Mark Cöllniſch, nur $95\frac{5}{16}$ franzöſ. Mark und hingegen 100 franzöſ. Mark $104\frac{56}{61}$ Cöllniſche betragen. Woraus denn auch das Verhältniß von 20 Mk. Cölln. für $19\frac{1}{16}$ Franzöſ. oder von 61 Franzöſ. Mk. für 64 Cöllniſche entſtehet. Die Cöllniſche rohe- oder Gewichtmark hat, ſo wie dieſelbige feine oder Probmark, hauptſächlich zweyerley Eintheilungen; dieſe haben aber noch dreyerley andere Gewichter, welche jedoch ganz genau mit einander übereinſtimmen, ſo, daß dabey kein anderer Unterſcheid iſt, als daß das Karath- und Grangewicht zum Golde, das Loth- Quintlein- Pfenning- und Hellergewicht aber mehrentheils zum Silber gebraucht wird.

§. 65.

Die Cöllniſche Goldmark -	hat	24 Karath	alſo die Mark
das Kar. -	-	12 Grän	288 Grän,
- - - - - Silbermark -	-	16 Loth -	thun auch
das Loth -	-	18 Grän -	288 Grän,
oder das Loth	hat	4 Quintl.	alſo
das Quintl.	-	4 Pfenn.	256 Pfenning,
oder der Pfenn.	hat	2 Heller,	alſo 512 Heller.

Die Münzmeiſter aber theilen den Pfenning anſtatt nur in zwey, in 256 kleinere Theile, wenn ſie von dem Schrote, das iſt dem Gewicht der Münzen reden; dieſes heiſſen ſie, nach dem Richtpfenning wägen; da hat ſodenn eine rohe- oder Gewichtmark 65536 Theile, wie im §. 67 zu erſehen.

§. 66.

Die Concordanz oder Uebereinſtimmung ſämtlicher Gewichter der Cöllniſchen Mark iſt wie folget:

Mark	Karath.	Loth.	Quintl.	Grän.	Pfenning.	Heller.
1	hat 24	oder 16	oder 64	oder 288	oder 256	oder 512
1/2	- 12	-- 8	-- 32	-- 144	-- 128	-- 256
1/3	- 8	-- 5 1/3	-- 21 1/3	-- 96	-- 85 1/3	-- 170 2/3
1/4	- 6	-- 4	-- 16	-- 72	-- 64	-- 128
1/6	- 4	-- 2 2/3	-- 10 2/3	-- 48	-- 42 2/3	-- 85 1/3
1/8	- 3	-- 2	-- 8	-- 36	-- 32	-- 64
1/12	- 2	-- 1 1/3	-- 5 1/3	-- 24	-- 21 1/3	-- 42 2/3
1/16	- 1 1/2	-- 1	-- 4	-- 18	-- 16	-- 32
1/24	- 1	-- - 2/3	-- 2 2/3	-- 12	-- 10 2/3	-- 21 1/3
1/32	- - 3/4	-- - 1/2	-- 2	-- 9	-- 8	-- 16
1/36	- - 2/3	-- - 4/9	-- 1 7/9	-- 8	-- 7 1/9	-- 14 2/9
1/48	- - 1/2	-- - 1/3	-- 1 1/3	-- 6	-- 5 1/3	-- 10 2/3
1/64	- - 3/8	-- - 1/4	-- 1	-- 4 1/2	-- 4	-- 8
1/72	- - 1/3	-- - 2/9	-- - 8/9	-- 4	-- 3 5/9	-- 7 1/9
1/96	- - 1/4	-- - 1/6	-- - 2/3	-- 3	-- 2 2/3	-- 5 1/3
1/128	- - 3/16	-- - 1/8	-- - 1/2	-- 2 1/4	-- 2	-- 4
1/144	- - 1/6	-- - 1/9	-- - 4/9	-- 2	-- 1 7/9	-- 3 5/9
1/256	- - 3/32	-- - 1/16	-- - 1/4	-- 1 1/8	-- 1	-- 2
1/288	- - 1/12	-- - 1/18	-- - 2/9	-- 1	-- - 8/9	-- 1 7/9
1/512	- - 3/64	-- - 1/32	-- - 1/8	-- - 9/16	-- - 1/2	-- 1
1/576	- - 1/24	-- - 1/36	-- - 1/9	-- - 1/2	-- - 4/9	-- - 8/9

In Deutſchland wird das Gold auch noch mit Ducaten- und Cronengewicht ausgewogen: Daſſelbe beſtehet in 13 Einſätzen, als von 128 Cronen bis auf $\frac{1}{32}$ herunter. Es ſcheinet aber keine Vergleichung mit dem Cöllniſchen zu haben: denn das Ducatengewicht läſſet ſich nur in ſoferne mit dieſem vergleichen, wenn 67 Ducaten Kopfgewicht juſt eine ſolche Mark ausmachen. Das Cronengewicht aber, nach welchem die Goldarbeiter in Deutſchland das Bruchgold einkaufen, hat keine Gemeinſchaft mit dem Münzweſen.

§. 67.

Der Richtpfenning der Münzmeiſter iſt auf das genaueſte nach der Cöllniſchen Mark eingerichtet: Es werden alle Geldſorten nach ihrem Gewichte unterſuchet, wenn deren keine ganze Mark ſondern nur ein oder etliche Stücke zur Hand zu bringen. Um alſo die Münzſorten deſto genauer auswägen zu können, ſo läuft die Abtheilung der Cöllniſchen Gewichtmark bis auf 65536 Theile hinaus, wie folget:

Markgewicht.		Richtpfenning.
16 Loth	thun	65536
8 - -	—	32768
4 - -	—	16384
2 - -	—	8192
1 - -	—	4096
$\frac{1}{2}$ - -	—	2048
1 Quintl.	—	1024
$\frac{1}{2}$ - - -	—	512
1 Pfenning	—	256
$\frac{1}{2}$ - - -	—	128
$\frac{1}{4}$ - - -	—	64
$\frac{1}{8}$ - - -	—	32
$\frac{1}{16}$ - - -	—	16
$\frac{1}{32}$ - - -	—	8
$\frac{1}{64}$ - - -	—	4
$\frac{1}{128}$ - - -	—	2
$\frac{1}{256}$ - - -	—	1

Alſo, wenn z. Ex. ein Stück Geldes 4352 dieſer Theile wieget, und man wiſſen will, wie viel derſelben auf eine Cöllniſche Mark gehen; ſo wird mit dieſen 4352 in 65536 dividirt: Worauf es ſich ergibet, daß man $15\frac{1}{17}$ Stück dieſer Münze zu einer Cöllniſchen Gewichtmark haben müße.

§. 68.

Die feine Mark, welche man auch die Gold= und Silbermark, oder Probmark nennet, iſt ein Idealgewicht, weche leztere, wie §. 34 und 35 gezeiget, obwol nur im kleinen, jedoch auf das genaueſte nach der würklichen Mark eingerichtet, und aus denen, dem Golde und Silber beſtimmten Grade oder Stufen der Güte beſtehet, vermittelſt welchem man auf das genaueſte wiſſen und erfahren kann, wie viel ein rohes oder geringes Gold und Silber, oder eine Gold=oder Silbermünz, von dem allerfeineſten dieſer edeln Metallen im Gewichte enthält.

§. 69.

Die feine Mark wird ebenfalls gleichwie die rohe, an einem Orte ſo, und an dem andern anderſt, eingetheilet; alſo wird ſie z. E. in Frankreich, Zürich, Bern, Solothurn, Genf ꝛc. und andern Orten, allwo man ſich der franzöſiſchen Mark bedienet, für das feineſte Gold zu 24 Karath, und für das feine Silber zu 12 feinen Deniers beſtimmet. Das Gold und Silber hat demnach ſeine fixirten Grade oder Stufen, alſo wie man z. E. ſagt, der Schuh hat 12 Zoll, ſo ſagt man an bemeldten Orten, die Goldmark oder der höchſte Grad des Goldes iſt von 24 Karath, und die Silbermark oder der höchſte Grad des Silbers iſt von 12 feinen Deniers. Dieſe Karath und Deniers haben aber noch ihre mindern Theile, ſo wie der Zoll 12 Linien; alſo theilet man in Frankreich ꝛc. das Karath des Goldes gewöhnlich in 24 feine Grän oder Theile, und im Münzweſen in 32 Theile, und der feine Denier des Silbers in 24 feine Grän oder Theile, welche eben ſo viele mindere Theile, Grade oder Stufen vom Karath des Goldes und dem feinen Denier des Silbers andeuten und zu erkennen geben.

§. 70.

Demnach iſt die franzöſiſche Goldmark von 24 Karath oder 8 Unzen oder 192 Deniers oder 4608 Grän, das will ſagen, wenn ich ſo ſchwer an ganz feinem Golde habe; was aber geringhältiger oder ſchlechter iſt, das hat einen Zuſatz von Silber ꝛc., ſo ich nicht für Gold annehmen und bezahlen kann; folglich wenn dieſer durch das Feuer und Scheidwaſſer aufgelöſet und abgetrieben wird und davon kömmt, ſo kann das übrigbleibende pure feine Gold ja nicht mehr ſo ſchwer wie die vorher geweſene rohe Maſſa ſeyn; daher wenn in einer rohen oder Gewichtmark von 4608 Grän, nur 12 Karath feines Gold ſtecket, ſo bekomme ich nur halb ſo viel, nemlich 2304 Grän fein Gold am Gewichte, wenn der andere halbe Theil welcher kein Gold ſondern nur Zuſatz geweſen, davon abgeſöndert iſt.

§. 71.

Die Proportion oder das Gegenverhältniß der franzöſiſchen feinen und rohen Mark des Goldes iſt wie folget:

Feine Mark . . .	des Goldes . . .	Gewichtmark.
hat 24 Karath, oder 1 Mark -	des feinſten - thun -	4608 Grän.

Demnach thun

Karath	Theil der Mark	Grän
12 Karath, ſo der	$\frac{1}{2}$ Theil der Mark, - -	nur 2304 Grän.
8 - - - - -	$\frac{1}{3}$ - - - - - - - - - - - -	1536
6 - - - - -	$\frac{1}{4}$ - - - - - - - - - - - -	1152
4 - - - - -	$\frac{1}{6}$ - - - - - - - - - - - -	768
3 - - - - -	$\frac{1}{8}$ - - - - - - - - - - - -	576
2 - - - - -	$\frac{1}{12}$ - - - - - - - - - - - -	384
$1\frac{1}{2}$ - - - -	$\frac{1}{16}$ - - - - - - - - - - - -	288
1 - - - - -	$\frac{1}{24}$ - - - - - - - - - - - -	192
$\frac{1}{2}$ - - - -	$\frac{1}{48}$ - - - - - - - - - - - -	96

Eintheilung der ungraden Karathe.

5 Karath werden eingetheilt	in 3 und 2	alſo $\frac{1}{8}$ und $\frac{1}{12}$	Mark.
7 - - - - - - - - - -	in 4 -- 3	- - $\frac{1}{6}$ - - $\frac{1}{8}$	
9 - - - - - - - - - -	in 6 -- 3	- - $\frac{1}{4}$ - - $\frac{1}{8}$	
10 - - - - - - - - - -	in 6 -- 4	- - $\frac{1}{4}$ - - $\frac{1}{6}$	
11 - - - - - - - - - -	in 8 -- 3	- - $\frac{1}{3}$ - - $\frac{1}{8}$	
13 - - in 8, 3 und 2, oder	in 12 -- 1	- - $\frac{1}{2}$ - - $\frac{1}{24}$	
14 - - in 8 und 6, - -	in 12 -- 2	- - $\frac{1}{2}$ - - $\frac{1}{12}$	
15 - in 8, 4 und 3, - -	in 12 -- 3	- - $\frac{1}{2}$ - - $\frac{1}{8}$	
16 - - in 8 und 8, - -	in 12 -- 4	- - $\frac{1}{2}$ - - $\frac{1}{6}$	
17 - - - - - - - - - -	in 8, 6, 3	- - $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{8}$	
18 - - - - - - - - - -	in 12 -- 6	- - $\frac{1}{2}$ und $\frac{1}{4}$	
19 - - in 8, 8 und 3, oder	in 12, 4, 3	- - $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{6}$, $\frac{1}{8}$	
20 - - - - - - - - - -	in 12 -- 8	- - $\frac{1}{2}$ und $\frac{1}{3}$	
21 - - - - - - - - - -	in 12, 6, 3	- - $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{8}$	
22 - - - - - - - - - -	in 12, 8, 2	- - $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{12}$	
23 - - - - - - - - - -	in 12, 8, 3	- - $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{8}$	

Das Karath hat 24 Grän, oder $\frac{32}{32}$tel im Münzweſen (*).

Demnach thun

12 Grän,	oder $\frac{16}{32}$,	oder $\frac{1}{2}$ Karath	den 48 Theil		oder 96 Gr.	
8 - -	- -	$\frac{1}{3}$	72 - -		- - 64 -	
6 - -	$\frac{8}{32}$,	$\frac{1}{4}$	95 - -		- - 48 -	
4 - -	- -	$\frac{1}{6}$	144 - -	der Mark.	- - 32 -	im Gewicht.
3 - -	$\frac{4}{32}$,	$\frac{1}{8}$	192 - -		- - 24 -	
2 - -	- -	$\frac{1}{12}$	288 - -		- - 16 -	
$1\frac{1}{2}$ -	$\frac{2}{32}$,	$\frac{1}{16}$	384 - -		- - 12 -	
1 - -	- -	$\frac{1}{24}$	576 - -		- - 8 -	
im Münzweſen	- -	$\frac{1}{32}$	768 - -		- - 6 -	

Die übrigen ungraden Grän oder 32tel werden wieder in gleiche Theile ihres Ganzen eingetheilet. Alſo, z. Ex. für 17 Grän nimmt man $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{8}$ und $\frac{1}{12}$ Karath; und für $\frac{22}{32}$, ſo nur im Münzweſen üblich, $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{8}$, und $\frac{1}{16}$ Kar. und dieſer Karathbrüchen ihre Theile der Mark wie oben.

§. 72.

Franzöſiſ. feine Mark = des Silbers = Franzöſiſ. Gewichtmark hat 12 Deniers, oder 1 Mark des feinſten, - thun - 4608 Grän.

Demnach thun

6 feine Deniers,	ſo der $\frac{1}{2}$ Theil der Mark,	nur 2304	Grän.
4 - -	$\frac{1}{3}$	1536	
3 - -	$\frac{1}{4}$	1152	
2 - -	$\frac{1}{6}$	768	
1 - -	$\frac{1}{12}$	384	

5 feine Deniers werden eingetheilt	in 3 und 2,	alſo $\frac{1}{4}$ und $\frac{1}{6}$	Mark.
7 - -	in 4 -- 3	$\frac{1}{3}$ - - $\frac{1}{4}$	
8 - -	in 4 -- 4	$\frac{1}{3}$ - - $\frac{1}{3}$	
9 - -	in 6 -- 3	$\frac{1}{2}$ - - $\frac{1}{4}$	
10 - -	in 6 -- 4	$\frac{1}{2}$ - - $\frac{1}{3}$	
11 - -	in 6, 3, 2	$\frac{1}{2}$, $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{6}$	

(*) Das Gold hat demnach in Frankreich ꝛc. gewöhnlich 576 und im Münzweſen daſelbſt 768 Grade oder Stufen der Güte.

Der feine Denier hat 24 feine Grän (†).

		Demnach thun		im Gewichte.
12 Grän	$\frac{1}{2}$ Denier,	oder $\frac{1}{24}$	der Mark, und alſo	192 Grän.
8	$\frac{1}{3}$	$\frac{1}{36}$		128
6	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{48}$		96
4	$\frac{1}{6}$	$\frac{1}{72}$		64
3	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{96}$		48
2	$\frac{1}{12}$	$\frac{1}{144}$		32
$1\frac{1}{2}$	$\frac{1}{16}$	$\frac{1}{192}$		24
1	$\frac{1}{24}$	$\frac{1}{288}$		16
$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{48}$	$\frac{1}{576}$		8

Die übrigen ungraden Grän bis auf 24, als 5, 7, 9, 10, 11, 13, ꝛc. werden wieder in gleiche Theile des Ganzen getheilet: Zum Ex. 5 in 3 und 2, dafür nimmt man den 96 und 144ſten Theil der Mark, wie oben zu ſehen, und ſo verfähret man mit den übrigen. Man kann alſo alle Mark anderer Städte und Länder, wenn man nemlich ihre mindern Theile weißt, auf die gleiche Art nach ihrer Proportion einrichten. Inzwiſchen kann ein jeder, der nur ein wenig in der Rechenkunſt und ihren Partibus aliquotis geübet iſt, leicht begreifen, daß man bey einer jeden mindern Sorte einer Mark, nur die Gleichheit ihres Ganzen ſuchen darf: denn ſo iſt es bey allen Mark- oder Pfundgewichtern beſchaffen, wenn ſchon ihre mindern Theile andere Namen und Benennungen haben, wie wir zum Ex. bey der Cöllniſchen Mark im folgenden §. ſehen werden.

§. 73.

Die Cöllniſche feine Mark des Goldes hat, ſo wie die franzöſiſche, 24 Karath, aber eines dieſer Karathen hat nur 12 Grän; demnach hat das Gold der Cöllniſchen Mark 288 Grade oder Stufen der Güte, und iſt die Proportion der Cöllniſchen feinen- oder Probmark, und der rohen- oder Gewichtmark, wie folget:

(†) Demnach hat in Frankreich ꝛc. das Silber 288 Grade oder Stufen der Güte.

Cöllniſ. feine Mark ⸗ des Goldes ⸗ Cöllniſ. Gewichtmark
hat 24 Karath, oder 1 Mark ⸗ des feinſten ⸗ thun ⸗ 288 Grän.

Demnach thun

12 Karath, ſo der	$\frac{1}{2}$	Theil der Mark, nur ⸗	144	Grän.
8 ⸗ ⸗ ⸗ ⸗ ⸗	$\frac{1}{3}$	⸗ ⸗ ⸗ ⸗ ⸗ — ⸗	96	
6 ⸗ ⸗ ⸗ ⸗ ⸗	$\frac{1}{4}$	⸗ ⸗ ⸗ ⸗ ⸗ — ⸗	72	
4 ⸗ ⸗ ⸗ ⸗ ⸗	$\frac{1}{6}$	⸗ ⸗ ⸗ ⸗ ⸗ — ⸗	48	
3 ⸗ ⸗ ⸗ ⸗ ⸗	$\frac{1}{8}$	⸗ ⸗ ⸗ ⸗ ⸗ — ⸗	36	
2 ⸗ ⸗ ⸗ ⸗ ⸗	$\frac{1}{12}$	⸗ ⸗ ⸗ ⸗ ⸗ — ⸗	24	
1$\frac{1}{2}$ ⸗ ⸗ ⸗ ⸗ ⸗	$\frac{1}{16}$	⸗ ⸗ ⸗ ⸗ ⸗ — ⸗	18	
1 ⸗ ⸗ ⸗ ⸗ ⸗	$\frac{1}{24}$	⸗ ⸗ ⸗ ⸗ ⸗ — ⸗	12	
-$\frac{1}{2}$ ⸗ ⸗ ⸗ ⸗ ⸗	$\frac{1}{48}$	⸗ ⸗ ⸗ ⸗ ⸗ — ⸗	6	

Die übrigen ungraden Karathe, als 5, 7, 9, 10, 11, 13, bis auf 24, werden wieder in gleiche Theile, wie diejenigen der franzöſiſchen Goldmark, ſo §. 71 nachzuſehen, eingetheilet, und iſt dabey kein anderer Unterſcheid, als daß die Markbrüche, anſtatt wie dort in 4608, allhier wie oben erhellet in 288 müſſen dividirt werden. Ohngeachtet die Tabellen des §. 66 eigentlich nur die Cöllniſche Mark angehet, ſo können die Theile der Mark der alldort befindlichen mehrern verſchiedenen Karathbrüchen ſowol für dieſe als die franzöſiſche Mark gebraucht werden.

Das Karath der Cöllniſchen Goldmark hat 12 Grän.

Demnach thun

8 feine Grän, oder	$\frac{2}{3}$	Karath, ⸗ ⸗ ⸗ ⸗ ⸗	$\frac{1}{36}$	der Mark.
6 ⸗ ⸗ ⸗ ⸗ —	$\frac{1}{2}$	⸗ ⸗ ⸗ ⸗ ⸗ ⸗ ⸗ ⸗	$\frac{1}{48}$	
4 ⸗ ⸗ ⸗ ⸗ —	$\frac{1}{3}$	⸗ ⸗ ⸗ ⸗ ⸗ ⸗ ⸗ ⸗	$\frac{1}{72}$	
3 ⸗ ⸗ ⸗ ⸗ —	$\frac{1}{4}$	⸗ ⸗ ⸗ ⸗ ⸗ ⸗ ⸗ ⸗	$\frac{1}{96}$	
2 ⸗ ⸗ ⸗ ⸗ —	$\frac{1}{6}$	⸗ ⸗ ⸗ ⸗ ⸗ ⸗ ⸗ ⸗	$\frac{1}{144}$	
1 ⸗ ⸗ ⸗ ⸗ —	$\frac{1}{12}$	⸗ ⸗ ⸗ ⸗ ⸗ ⸗ ⸗ ⸗	$\frac{1}{288}$	
-$\frac{1}{2}$ ⸗ ⸗ ⸗ ⸗ —	$\frac{1}{24}$	⸗ ⸗ ⸗ ⸗ ⸗ ⸗ ⸗ ⸗	$\frac{1}{576}$	

5 Grän werden eingetheilt	in 3 u. 2,	alſo	$\frac{1}{4}$ u.	$\frac{1}{6}$	Karath, und für dieſe werden die Theile der Mark wie oben genommen.
7 ⸗ ⸗ ⸗ ⸗ ⸗ ⸗ ⸗	in 4 ⸗ 3	⸗ ⸗	$\frac{1}{3}$ ⸗	$\frac{1}{4}$	
9 ⸗ ⸗ ⸗ ⸗ ⸗ ⸗ ⸗	in 6 ⸗ 3	⸗ ⸗	$\frac{1}{2}$ ⸗	$\frac{1}{4}$	
10 ⸗ ⸗ ⸗ ⸗ ⸗ ⸗ ⸗	in 6 ⸗ 4	⸗ ⸗	$\frac{1}{2}$ ⸗	$\frac{1}{3}$	
11 ⸗ ⸗ ⸗ ⸗ ⸗ ⸗ ⸗	in 8 ⸗ 3	⸗ ⸗	$\frac{2}{3}$ ⸗	$\frac{1}{4}$	

§. 74.

Die Cöllniſche feine Silbermark hat 16 feine Loth und dieſes 18 Grän, oder aber 16 feine Pfenning, alſo iſt die Proportion zwiſchen dieſer und der rohen Mark, wie folgt:

Cöllniſ. feine Mark ⸗ des Silbers ⸗ Cöllniſ. Gewichtmark
hat 16 feine Loth, oder 1 Mark fein, hält 288 Gr. oder 256 Pfenning.

Demnach thun

8 feine Loth,	oder ½ Mark ⸗ ⸗ ⸗	144 Gr.	oder 128	Pfenning.
4 ⸗ ⸗ ⸗	— ¼ ⸗ ⸗ ⸗ ⸗	72 ⸗ ⸗ ⸗	64	
2 ⸗ ⸗ ⸗	— ⅛ ⸗ ⸗ ⸗ ⸗	36 ⸗ ⸗ ⸗	32	
1 ⸗ ⸗ ⸗	— 1/16 ⸗ ⸗ ⸗ ⸗	18 ⸗ ⸗ ⸗	16	
½ ⸗ ⸗ ⸗	— 1/32 ⸗ ⸗ ⸗ ⸗	9 ⸗ ⸗ ⸗	8	

3 feine Loth werden eingetheilt in 2 u. 1, alſo ⅛ und 1/16 Mark,

5 ⸗ ⸗ ⸗ ⸗ ⸗ ⸗ ⸗ ⸗ ⸗ ⸗	in 4 ⸗ 1,	und ſo fortan, wie oben zu ſehen. Es können auch mehrere Brüche der Mark, Loth ꝛc in der Tabelle des § 66 nachgeſehen werden.
6 ⸗ ⸗ ⸗ ⸗ ⸗ ⸗ ⸗ ⸗ ⸗ ⸗	in 4 ⸗ 2,	
7 ⸗ ⸗ ⸗ ⸗ ⸗ ⸗ ⸗ ⸗ ⸗ ⸗	in 4, 2, 1,	
9 ⸗ ⸗ ⸗ ⸗ ⸗ ⸗ ⸗ ⸗ ⸗ ⸗	in 8 u. 1,	
10 ⸗ ⸗ ⸗ ⸗ ⸗ ⸗ ⸗ ⸗ ⸗ ⸗	in 8 ⸗ 2,	
11 ⸗ ⸗ ⸗ ⸗ ⸗ ⸗ ⸗ ⸗ ⸗ ⸗	in 8, 2, 1,	
12 ⸗ ⸗ ⸗ ⸗ ⸗ ⸗ ⸗ ⸗ ⸗ ⸗	in 8 ⸗ 4,	
13 ⸗ ⸗ ⸗ ⸗ ⸗ ⸗ ⸗ ⸗ ⸗ ⸗	in 8, 4, 1	
14 ⸗ ⸗ ⸗ ⸗ ⸗ ⸗ ⸗ ⸗ ⸗ ⸗	in 8, 4, 2,	
15 ⸗ ⸗ ⸗ ⸗ ⸗ ⸗ ⸗ ⸗ ⸗ ⸗	in 8, 4, 2, 1,	

Das Loth hat 4 Quintlein, 16 Pfenning oder 18 Grän.

Demnach thun

2 Quintlein,	oder 8 Pfenning,	oder 9 Grän	½ Loth	oder 1/32	Mark.
1 ⸗ ⸗ ⸗	— 4 ⸗ ⸗ ⸗	— 4½ ⸗	¼ ⸗ ⸗	— 1/64	
½ ⸗ ⸗ ⸗	— 2 ⸗ ⸗ ⸗	— 2¼ ⸗	⅛ ⸗ ⸗	— 1/128	
¼ ⸗ ⸗ ⸗	— 1 ⸗ ⸗ ⸗	— 1⅛ ⸗	1/16 ⸗ ⸗	— 1/256	

Die ungraden Pfenning werden, wie oben bey andern Gewichtern ſchon vielfältig gezeiget, wieder in gleiche Theile ihres Ganzen getheilet; es kann auch, ſowol über obige mindern Gewichter des Loths, wie auch die Pro-

portion der Heller, gegen demſelben, in der Generaltabelle der Cöllniſchen Gewichter des §. 66 nachgeſehen werden. Es rechnen aber die Münzmeiſter auch den feinen Pfenning auf das genaueſte aus, wenn ſie von dem Korn, das iſt von der Feine oder dem innerlichen Werth der Münzen, reden. Daher ſo wie man z. E. in Frankreich ſagt, die Hamburger Ducaten ſind $23\frac{1}{32}$ Karath, oder die Hamburger Reichsthaler von A 1623 ſind $10\frac{7}{12}$ Deniers fein; ſo ſagt man in Deutſchland, die neuen Conventionsthaler ſind $13\frac{1}{3}$ löthig, oder $213\frac{1}{3}$ Pfenning fein; das iſt, ſie halten per Mark oder 16 Loth, ſo ſchwer an ganz feinem Silber, das übrige bis auf 16 Loth iſt Zuſatz von Kupfer.

§. 75.

Der Unterſcheid zwiſchen der franzöſ. feinen und derſelben rohen oder Gewichtmark, iſt alſo dieſer, daß, gleichwie die 4608 Gr. der leztern, durch die 24 Karath, der Goldmark dividirt, 192 bringen, alſo hat eine Gewichtmark um ſo viel Karath als das Gold ſchlechter oder unter 24 iſt, allemal ſo viel 192 Grän oder 1 Karath weniger an feinem Golde im Gewichte. Und ſo iſt es in Frankreich ꝛc. auch mit dem Silber beſchaffen: denn, gleichwie die 4608 Grän der Gewichtmark durch 12 feine Deniers dividirt, 384 bringen, alſo hat z. E. eine rohe oder Gewichtmark von nur 10 Deniers fein Silber, zweymal 384 und hiemit 768 Grän oder $\frac{1}{6}$ Mark des feinſten weniger am Gewichte, dieweil eine rohe Mark von dieſem Silber, $\frac{1}{6}$ Kupfer in ſich enthält, und alſo um ſo viel ſchlechter iſt.

§. 76.

Der Unterſcheid zwiſchen der Cöllniſchen rohen und derſelbigen feinen Mark iſt dieſer, daß gleichwie die 288 Grän der erſtern durch die 24 Kar. der Goldmark dividirt, 12 bringen, alſo hat man um ſo viel Karath, als das Gold ſchlechter oder unter 24 iſt, allemal ſo viel 12 Grän, oder 1 Karath auf jeder Mark, des feinſten Goldes weniger im Gewichte. Oder wenn man ſich der andern Eintheilung der Mark, nemlich anſtatt der Grän der Pfenningen bedienen, oder dieſe zu 256 Pfenningen rechnen will, ſo hat man, gleichwie 256 durch 24 dividirt, $10\frac{2}{3}$ bringen, alſo auch für jedes Karath, als das Gold ſchlechter oder unter 24 iſt, allemal $10\frac{2}{3}$ Pfenning (welche laut §. 66 auch 1 Karath thun) auf jeder Mark an feinem Golde weniger im Gewichte. Bey der Cöllniſchen Silbermark hat es die gleiche Beſchaffenheit, jedoch mit dem Unterſcheid, daß, gleichwie 256 durch 16 feine Loth dividirt auch 16 bringen, alſo hat man, um

ſo

ſo viel feine Loth als das Silber ſchlechter oder unter 16 iſt, auch ſo viel rohe oder Gewichtloth des feinſten, weniger auf jeder Mark. Oder wenn man ſich der andern Eintheilung bedienen, und auch die Silbermark zu 288 Grän rechnen will, ſo hat man, gleichwie 288 durch 16 dividirt, 18 bringen, alſo auch um ſo viel feine Loth als das Silber ſchlechter iſt, auf jeder Mark ſo vielmal 18 Grän (welche laut §. 65 und 66 auch ein Gewichtloth thun) des feinſten Silbers weniger im Gewichte. Da nun die Herren Goldarbeiter ihr Silber nur auf dem Fuß des feineſten einkaufen, ſo muß von einem minderhältigern der Zuſatz von Kupfer abgerechnet, und alſo die rohe Mark gleichſam in die feine verwandelt werden.

§. 77.

Die Verwandlung der rohen in die feine Mark hat mit der würklichen Praxin dieſes gemein, daß gleichwie vor der Goldſolution der Gold- Silber- und Kupfergehalt untereinander gemiſchet auf die Capelle geſetzet, und hernach erſt durch das Feuer und Scheidwaſſer aufgelöſet und abgeſöndert, auch das dabey befindliche Kupfer abgetrieben, und ſodenn der vorgefundene Gold- und Silbergehalt, auf der Probierwaage abgewogen und unterſucht wird, um das Quantum des in der rohen Maſſa vorhandenen feinen Goldes und Silbers zu wiſſen; alſo kann man ſolches durch die Verwandlung der rohen in die feine Mark (in ſoferne man nemlich der Probe oder innerlichen Güte der vorhabenden Maſſa gewiß iſt) vermittelſt der edeln Rechenkunſt auf das allergenaueſte und pünktlichſte ohne Auflöſung erfahren Die Gewichtmark wird darum auch die rohe Mark genennt, dieweil der Gold- Silber- und Kupfergehalt untereinander gemiſchet dadurch verſtanden, und miteinander gewogen wird; ſie verändert aber ihren Namen und wird zur würklichen feinen Gewichtmark, wenn ſie eine vollſtändige Mark, das iſt 8 Unzen oder 16 Loth, des feineſten Goldes oder Silbers lüfert, wie ich weiter unten zeigen werde. Vorher aber wollen wir in die alten Zeiten zurückkehren und den Zeitpunkt der erſten Louisd'or bemerken.

§. 78.

Die allererſten Louisd'or, welche in Frankreich erſchienen, ſind nach dem Berichte des Authors der Conſidérations ſur les Mœurs, A. 1640 durch die Veranſtaltung des Herrn Surintendanten de Bouillon gepräget worden; es werden aber diejenigen fünf Hofmänner, welchen er mit drey von dieſen Speciebus angefüllten Blatten zu einem Nachtiſche aufgewartet und ſich derſelbigen zu bedienen geheißen, bey der Einſteckung in ihre Taſchen ſich weder um das Korn noch Schrot, oder die Güte und das Gewicht

derſelben bekümmert haben; auch wir wollen uns dabey nicht aufhalten, ſondern den innerlichen Werth an feinem Golde derjenigen der neuern Zeiten, durch die Verwandlung der rohen in die feine Mark, unterſuchen.

§. 79.

Die franzöſ. neuen Louisd'or von A. 1726 rechnet man zu 22 Kar. ſie ſind aber wegen dem Remedium von $\frac{10}{32}$ zum Theil nur $21\frac{22}{32}$ Karath fein, und gehen derſelben 30 Stück auf eine franzöſiſche Gewichtmark von 4608 Grän; um nun zu wiſſen, wie viel ſie denn an würklich feinem Golde von 24 Karath, welches gar keinen Zuſatz hat, im Gewichte enthalten, ſo ſage man nach Anleitung des §. 71.

12 Karath fein Gold in einer Mark, rendiren -	2304 Grän
8 . . ditto . . dit . . -	1536
2 . . ditto . . dit . . -	384
22 Karath fein Gold in einer Mark betragen -	4224 Grän
daran fehlen aber $\frac{10}{32}$ Kar. oder $7\frac{1}{2}$ f. Gr.	
— $\frac{8}{32}$ Kar. Manco betragen laut §. 71 48 Gr.	
— $\frac{2}{32}$ dits . dit . . . . . 12 . thun	60
Dieſe von obigen abgezogen, verbleibt . .	4164 Grän

Oder man ſage, 30 Stücke Louisd'or wägen roh .	4608 Grän
dieſes iſt aber kein pur feines Gold,	
ſondern es hat einen Zuſatz von $2\frac{10}{32}$ Kar.	
2 Kar. Zuſatz, betragen laut §. 71 384 Gr.	
— $\frac{8}{32}$. dit . . . . 48 —	
— $\frac{2}{32}$. dit . . . . . 12 —	444
$2\frac{10}{32}$ Kar. vom rohen abgezogen, verbleibt . .	4164 Grän.

Oder man ſage nach Anleitung des §. 75,		
30 Stück neue Ld'or von A. 1726 wägen roh .		4608 Grün.
wären ſie durchgehends 22 Karath fein, ſo fehlten		
2 Karath an 24, mithin zweymal 192, alſo 384 Gr.		
Nun fehlen aber noch $\frac{10}{32}$ an 22 Karath, und		
32 in 192 dividirt, bringt 6; alſo $\frac{1}{32}$ thut 6 Gr.		
daher $\frac{10}{32}$ Karath thun 10mal 6, mithin . .	60 —	
demnach wäre Zuſatz in einer Mark . .	444 Gr.	444
dieſe vom rohen Gewicht abgezogen, bleibt fein .		4164 Grän.

§. 80.

Die franzöſiſchen neue Thaler von A. 1726 ſind wegen dem Remedium von 3 Grän, anſtatt 11 Deniers, ſo man dieſelben durchgehends rechnet, zum Theil nur $10\frac{7}{8}$ Deniers fein, und gehen deren $8\frac{1}{10}$ Stück auf eine rohe Mark von 4608 franzöſ. Grän. Um nun zu wiſſen, wie viel dieſe an würklich feinem 12 Deniers Silber im Gewichte enthalten, ſo ſage man nach Anleitung des §. 72

6 feine Deniers in einer Mark, rendiren .	2304 Grän
4 dette . dits . . —— . .	1536
- $\frac{4}{8}$ oder $\frac{1}{2}$ dit. . . —— . .	192
- $\frac{2}{8}$. $\frac{1}{4}$ . . —— . .	96
- $\frac{1}{8}$ ditto . . . —— . .	48
$10\frac{7}{8}$ Deniers fein Silber in einer Mark thun	4176 Grän.

Oder man ſage nach Anleitung des §. 75.

$8\frac{1}{10}$ Stück Rthlr. von A. 1726 wägen eine Mark, oder 4608 Grän.
wären ſie 11 Deniers, ſo wäre ein Zuſatz von 384 Gr.
nun aber fehlet noch $\frac{1}{8}$ f. Denier an 11 . thut 48 -

demnach wäre der ſämtliche Zuſatz . . . 432 Gr. 432

Dieſe vom rohen Silber abgezogen, bleibt fein . 4176 Gr.

Wenn man aber dieſe neue Thaler durch die Bank
zu 11 Den. fein rechnen will, ſo ſubtrahiret man von 4608 Gr.
nur den manco von 1 f. Den. oder für den Zuſatz . 384

ſo hat man den Gehalt des f. Silbers in einer Mark 4224 Gr.

Oder man ſage nach Anleitung des §. 72

6 feine Deniers in einer Mark rendiren .	2304 Gr.
4 dette . dits . . . , ' '	1536
1 ditto . dit. . . . . ' '	384
11 Den. fein Silber in einer Mark, thun alſo	4224 Gr.

des feineſten im Gewichte, anſtatt 4608 Grän mit dem Zuſatz, ſo nunmehr davon abgerechnet, und gleichſam wie im Feuer davon abgetrieben iſt. Was das Remedium einer Gold- oder Silbermünz bedeute, ſolches beliebe man in dem Anhange dieſes Tractats nachzuſehen.

§. 81.

Nach der deutſchen Prob ſind die Reichs-Conventionsthaler $13\frac{1}{3}$ löthig, oder $213\frac{1}{3}$ Pfenning fein; es gehen derſelben $8\frac{1}{3}$ Stück auf eine Cöllniſche Gewichtmark, und haben zur Legende X. Eine Feine Mark. Das will ſo viel ſagen, daß, obwol $8\frac{1}{3}$ Stück eine Gewichtmark wägen, ſo werden doch wegen dem Zuſatz 10 Stück derſelben zu einer Mark pur feines Silber erfordert. Es wägen aber dergleichen 10 Stücke Conventionsthaler $1\frac{1}{5}$ Mark Cöllniſch,

welche thnn . . Loth $19\frac{3}{15}$ oder $307\frac{3}{15}$ Pfenning.
der Zuſatz iſt $\frac{1}{6}$ per Mark oder $2\frac{10}{15}$ = $42\frac{10}{15}$

dieſen abgezogen, verbleibt Loth $16\frac{8}{15}$ oder $264\frac{8}{15}$ Pf.
nun iſt noch $\frac{1}{5}$ Mark,
alſo $\frac{1}{5}$ des $\frac{1}{6}$ Zuſatz, thut = = $\frac{8}{15}$ = $8\frac{8}{15}$ =

auch dieſen abgezogen, verbleibt L. 16 oder 256 Pfenning.

mithin eine vollſtändige Mark des feineſten Silbers, und alſo nach dem Buchſtaben eine ganz feine Mark, welches man noch auf dieſe Art erfahren kann, da man ſagt,

das feinſte Silber iſt von 16 f. Loth oder 256 Pf. fein
aber dieſe Thlr. halten nur $13\frac{5}{15}$ . . . $213\frac{5}{15}$

mithin einen Zuſatz per Mrk. v. $2\frac{10}{15}$ Loth oder $42\frac{10}{15}$ Pf.
nun iſt aber in 10 Stücken noch $\frac{1}{5}$
alſo $\frac{1}{5}$ von dieſem $\frac{1}{6}$ thut = = $\frac{8}{15}$ Loth oder $8\frac{8}{15}$ =

demnach iſt der ſämtl. Zuſatz $3\frac{1}{5}$ Loth oder $51\frac{1}{5}$ Pfenning,

welcher von dem Totalgewichte der 10 Conventionsthalern, ſo $19\frac{3}{15}$ oder $\frac{1}{5}$ Loth oder $307\frac{3}{15}$, oder $\frac{1}{5}$ Pfenning wägen, abgezogen, nur 16 Loth oder 256 Pfenning oder eine Gewichtmark übrig läſſet, und den Beweis gibt, daß in 10 Stücken dergleichen Thalern, accurat eine Mark fein Silber befindlich. Wir können auch durch dieſe Thaler erfahren, daß bey der deutſchen Silberprobe, um ſo viel feine Loth ein Silber unter 16 oder um ſo viel feine Pfenning es unter 256 iſt, daſſelbe allemal auch ſo viel weniger fein Silber per Mark im Gewichte enthalte, und die rohe Mark juſt ſo viel ergibet als deren Prob andeutet.

Denn $8\frac{1}{3}$ Stück obiger Thaler, wägen 1 Mark = ſo 16 Loth oder 256 Pf.
ſie haben aber $\frac{1}{6}$ Zuſatz . . . . . thut $2\frac{2}{3}$ . . $42\frac{2}{3}$

mithin enthalten ſie an feinem Silber . = Loth $13\frac{1}{3}$ oder $213\frac{1}{3}$ Pf.

alſo ſind ſie ſo ſchwer als fein, und kommen mit ihrer Aufſchrift in allem überein, wie aus all obigem genugſam erhellet.

§. 82.

Nach der franzöſiſchen Probe wären die deutſchen Conventionsthaler 10 Deniers fein. Hingegen iſt die Cöllniſche Mark, wie ſchon oben geſagt, leichter als die franzöſiſche; ich will aber hier den Fall ſetzen, daß man von dem leztern Gewichte $1\frac{1}{5}$ Mark dergleichen Silber hätte, und daß man wiſſen möchte, wie viel dieſe denn vom feineſten 12 Den. Silber enthalte, ſo ſage man

1 Mark franzöſiſches Gewicht beſtehet aus 4608 Grän
und der fünfte Theil von dieſem, thut $921\frac{3}{5}$

mithin $1\frac{1}{5}$ rohe Mark zuſammen . . $5529\frac{3}{5}$ Gr.
die vorhandene Maſſa Silber iſt nur 10 Den. fein,
mithin enthält ſolche 2 Deniers Zuſatz
laut §. 72 bringen 2 Den. per Mark Gr 768 -
nun iſt noch $\frac{1}{5}$ Mark . . . bringt . . . $153\frac{3}{5}$

alſo iſt der ſämtliche Zuſatz . . Gr. $921\frac{3}{5}$ $921\frac{3}{5}$

dieſen abgezogen, verbleibt an fein Silber . 4608 Grän

Oder man ſage nach Anleitung des §. 72.
6 feine Deniers in einer Mark = ergeben = 2304 Gr.
4 dette, dits . . . . = . = 1536

10 feine Deniers in einer Mark = thun = 3840 Gr.
Nun wäre aber nach obiger Suppoſition
noch $\frac{1}{5}$ Mark von dieſem Silber,
und da der $\frac{1}{5}$ von 3840 beträgt . . = 768 - -

ſo wäre das Total an feinem Silber . = 4608 Gr.
oder eine feine Mark nach dem Buchſtaben, das iſt eine vollſtändige Gewichtmark des feineſten Silbers.

§. 83.

Es iſt alſo die Verwandlung der rohen in die feine Mark gleichſam die Streichprobe, nach welcher man ohne Feuer und Scheidwaſſer den Gehalt des feinen Goldes oder Silbers in einer Maſſa oder Münze, auf das genaueſte wiſſen kann, in ſo fern man, wie ſchon oben erwehnt, der eigentlichen Probe oder Güte der rohen Materie verſichert iſt. Nach demjenigen, was bis anher geſagt worden wird jedermann ja leicht begreifen können, daß wenn man ein gewiſſes Quantum rohes Gold oder Silber hat, und man nach Abſönderung des dabey befindlichen Zuſatzes, von dem eint- oder andern ganz feines erlanget, daß man ſodenn von dieſer letzteren Gattung nicht mehr ſo viel im Gewichte haben kann. Daher wie geringer das Gold oder Silber im Gehalte geweſen, deſtoweniger wird man nach der Solution, da die rohe Mark nicht mehr feines lüfern kann, als was ſie enthält, an ganz feinem bekommen.

§. 84.

Da aber die vorbemeldte Art der Verwandlung der rohen in die feine Mark, nur um der Verſtändlichkeit willen und Anfängern zu lieb, ſo ganz einfältig vorgetragen, und dieſelbe im gröſſern bey einer jeweiligen Praxin allzuweitläufig wäre, ſo will ich nunmehr zu deren Bewürkung für Geübtere in der Rechenkunſt, ſowol durch die verkehrte Regel Detri, als auch die heutiges Tages allgemein beliebte kurze Methoden der Partes aliquotas leichtere Mittel und Wege an die Hand geben, als welche beyde Regeln, wie die Capellen auf dem Feuer, betrachtet und angeſehen werden können, indem ſie das Gold und Silber gleichſam wie das Feuer auflöſen, den Kupferzuſatz abſöndern, und auf die vorgelegte Frage, pur reines, lauteres, und von allen Schlacken gereinigtes edles Metall anzeigen, und die bequemſten ſind, durch welche man, den in einer groſſen oder kleinen Maſſa, auch nur in einer Münz befindliche wahre Gehalt des feineſten Goldes oder Silbers am ſicherſten und leichteſten finden kann. Dieweil aber die verkehrte Regel Detri auch den Anfängern leichter vorkömmt und im kleinen kommlicher iſt, ſo werde dieſe vor der Partes aliquotas, in beeden aber die nemlichen Fragen des §. 79 à 82 vornehmen, damit der geneigte Leſer, von allen dreyen Methoden, die ihme beliebigſte wählen und zugleich ſehen kann, daß mein Vorgeben genugſam gegründet iſt, und keinen Zweifel übrig läſſet.

§. 85.

Die verkehrte Regel Detri beſtehet, ſo wie die gerade, aus dreyen Sätzen, und iſt dabey kein anderer Unterſcheid, als daß, gleichwie in der geraden der vordere oder erſte Satz der Theiler iſt, alſo im Gegentheil bey der verkehrten, wenn der erſte und zweyte Satz miteinander multiplicirt oder vermehrt worden, der Product, oder die aus dieſer Vermehrung entſtandene Summa, durch den dritten Satz (als der in der verkehrten Regel Detri gebräuchliche Theiler) muß dividirt werden. Daß aber die Verwandlung der rohen in die feine Mark unter anderm hauptſächlich zu dieſer und nicht zur geraden Detri gehört, erhellet daraus, dieweil alle Fragen ſo ſich mit Nein beantworten laſſen, und deren Product weniger abwerfen muß, durch die verkehrte müſſen ſolvirt werden; da nun eine rohe Mark Goldes, wie ſchon oben gezeigt, wenn der Zuſatz davon abgeſöndert, nicht eben ſo ſchwer, ſondern weniger an ſeinem Golde produciren muß, und ſich die Frage, z. E. von 22 Karath Goldes ꝛc. habe eine Mark, wird ich nach Abtreibung des Zuſatzes eben ſo ſchwer vom 24 = karäthigen als dem feineſten bekommen? mit Nein beantwortet, ſo kann daher die Verwandlung der rohen in die feine Mark, oder des rohen in feines Gold und Silber, nicht durch die gerade Regel Detri geſchehen. Was übrigens bey der Bewürkung einer verkehrten Regel Detri ſonſten noch zu beobachten ſeyn möchte, davon werde das hauptſächlichſte bey jeder Regel bemerken; inzwiſchen werden die Anfänger wohlthun, mir mit der Feder gleichſam darinnen nachzuſprechen.

§. 86.

Wenn, wie oben geſagt, die franzöſ. neuen Ld'or von A. 1726, wegen dem Remedium von $\frac{10}{32}$ Karath, anſtatt durchgehends 22 zum Theil nur $21\frac{22}{32}$ Karath fein, ſo wollen wir nunmehr durch die verkehrte Regel Detri ſuchen wie viel denn 30 Stück derſelben, oder eine franzöſiſche Mark von 4608 Grän, von jeder Gattung, an feinem Golde im Gewichte enthalten.

1) Von 22 Kar. fein, habe 4608 Grän, wie viel von 24 Kar. fein?

Antw. 4224 Gr. oder 7 Unzen 8 Den. fein Gold, anſtatt 8 Unz. rohes.

Unterweiſung.

a. Die 4608 Gr. mit der Probe der 22 Karath vermehrt, geben 101376 für die Zahl zum theilen.

b. Dieſe durch den Theiler der 24 Karath dividirt, geben wie im §. 79, 4224 Gr. feines, anſtatt 4608 rohes Gold.

2) Von $21\frac{22}{32}$ Kar. fein, habe 4608 Gr. wie viel von 24 Kar. fein?

Antw. 4164 Gr. oder 7 U. 5 Den. 12 Gr. f. Gold, anſtatt 8 U. rohes.

Unterweiſung.

a. Vermehre man die 21 des erſten Satzes mit 32, als dem Nenner des Bruchs, nehme die 22 ſeines Zählers dazu, das iſt, man verwandle den Bruch in gantze, ſo bekömmt man 694, und wenn mit dieſen, die 4608 des mittlern Satzes auch vermehrt worden, 3197952 für die Zahl zum theilen.

b. Weil hier der vordere Satz mit 32 vermehrt worden, ſo muß man die 24 des lezten, als des Theilers auch mit 32 (jedoch ohne hinzuthun der 22 des Zählers vom Bruch) vermehren, gibt 768 zum Theiler Wenn nun mit dieſen in die 3197952 dividirt worden, ſo wird man wie §. 79. 4164 Gr. f. Gold zur Antwort bekommen.

Oder, man kann auch die 4608 Grän rohes Gold mit $21\frac{22}{32}$ vermehren.

		4608
		9216
Denn nimt man	für $\frac{16}{32}$ das $\frac{1}{2}$ v. 4608	2304
	„ $\frac{4}{32}$ den $\frac{1}{8}$ . . .	576
	„ $\frac{2}{32}$ den $\frac{1}{16}$ . . .	288
und dividirt durch 24 - -		99936 zuſammen
		39
gibt wie oben . 4164 accurat.		153
		96.

§. 87.

Wenn, wie ſchon §. 80 gemeldt, die franzöſiſchen Neuenthaler von A. 1726 wegen dem Remedium von $\frac{1}{8}$ feinen Grän anſtatt durchgehends 11 Deniers, zum Theile nur $10\frac{7}{8}$ Den. fein; ſo wollen wir nunmehr durch die verkehrte Regel Detri ſuchen, wie viel denn $8\frac{3}{10}$ Stück oder eine rohe Mark

Mark von 4608 franzöſ. Grän, jeder Gattung dieſer zweyerley Silber, von dem allerfeineſten im Gewichte enthalten, daher ſage man:

1) Von 11 Den. Silber = = habe 4608 Gr. wie viel vom 12 Den. fein?

Antw. 4224 Gr. oder 7 Unz. 8 Den. des feineſten, wie §. 80.

Anmerkung.

Da allhier kein Bruch vorhanden, ſo werden die 4608 nur mit 11 vermehrt, und der Product von 50688 durch 12 getheilet.

2) Von $10\frac{7}{8}$ Den. Silber = habe 4608 Gr. wie viel vom 12 Den. fein?

Antw. 4176 Gr. oder 7 Unzen 6 Den. des feineſten, wie §. 80.

Unterweiſung.

a. Die $10\frac{7}{8}$ in gantze verwandelt, das iſt, mit dem Nenner 8 vermehrt und die 7 des Zählers dazu genommen, gibt 87; mit dieſen annoch die 4608 vermehrt, gibt 400896 für die Zahl zum theilen.

b. Die 12 Den. des dritten Satzes auch mit 8 (aber ohne hinzuthun der 7 des Zählers vom Bruch) vermehrt, gibt 96 zum Diviſor oder Theiler.

c. Wenn alſo 400896 durch 96 dividirt worden, ſo wird man 4176 Gr. $7\frac{1}{4}$ Unzen fein Silber, anſtatt 8 Unz. rohes, zur Antwort bekommen.

Oder man kann auch die = =	4608	
mit =	$10\frac{7}{8}$ vermehren.	
	46080	
Da nimmt man für $\frac{4}{8}$ das $\frac{1}{2}$ von 4608 = thun	2304	
für $\frac{2}{8}$ den $\frac{1}{4}$ = = = = =	1152	oder $\frac{1}{2}$ von $\frac{4}{8}$
für $\frac{1}{8}$ den $\frac{1}{8}$ = = = = =	576	oder $\frac{1}{2}$ von $\frac{2}{8}$
durch 12 dividirt = = = = =	50112	zuſammen
	21	
gibt 4176 Gr. wie oben	91	
	72	

§. 88.

Wenn die Reichs-Conventionsthaler nach der deutſchen Probe, wie ſchon im §. 81. erwehnet, $13\frac{1}{3}$ löthig oder $213\frac{1}{3}$ Pfenning fein; was werden denn 10 und wieder $8\frac{1}{3}$ Stück derſelben an feinem Silber im Ge-

wichte enthalten? Um beydes durch eine verkehrte Regel Detri zu erfahren, ſage man

1) Von $13\frac{1}{3}$ Loth fein - habe $19\frac{1}{5}$ Loth, wie viel vom 16 löthigen Silber?

Antw. 16 Loth oder eine vollſtändige Mark des feineſten, enthalten 10 Conventionsthaler.

Unterweiſung.

a. Die $19\frac{1}{5}$ und $13\frac{1}{3}$ wie oben gezeiget in ganze verwandelt, das iſt, mit dem Nenner der Brüchen vermehrt und die Einſer der Zähler dazu genommen, geben 96 und 40; dieſe Producte wieder miteinander vermehrt, geben 3840 für die Zahl zum theilen.

b. Die Nenner beyder Brüche, allein miteinander vermehrt, geben 15, und mit dieſen 15 noch die 16 des dritten Satzes, geben 240 zum Diviſor, wormit man in die 3840 dividirt, ſo bekömmt man 16 Loth zur Antwort.

2) Von $13\frac{1}{3}$ Loth fein - habe 16 Loth im Gewicht, wie viel von 16 L. fein?

Antw. $13\frac{1}{3}$ Loth ganz feines Silber, enthalten $8\frac{1}{3}$ Stück Convent. Thlr.

Unterweiſung.

a. Die $13\frac{1}{3}$ des erſten Satzes in ganze verwandelt, geben 40, mit dieſen die 16 des mittlern Satzes vermehrt, geben 640 zum dividiren.

b. Die 16 des dritten Satzes nur allein mit dem Nenner des Bruchs vermehrt, geben 48 zum Theiler; mit welchen in die 640 dividirt wird, ſo bekömmt man 13 und $\frac{16}{48}$, oder $\frac{1}{3}$ wie geſagt, zur Antwort.

Mit dem feinen und rohen Pfenninggewichte der Cölniſchen Mark, hat es die gleiche Bewandtniß: da ſagt man z. E. für 10 Stück Conventionsthlr.

Von $213\frac{1}{3}$ Pf. fein - habe $307\frac{1}{5}$ Pf. im Gewichte, wie viel von 256 Pf. f.?

Antw. 256 Gewichtpfenning, oder 1 Mark des feineſten Silbers. Und für den Gehalt von $8\frac{1}{3}$ Stück, oder einer rohen Mk. dieſer Thaler zu wiſſen, ſage man,

Von $213\frac{1}{3}$ Pfg. fein, habe 256 Pf. im Gewichte, wie viel von 256 Pf. fein?

Antw. $213\frac{1}{3}$ Pf. des feineſten, anſtatt 256 rohes Silber, im Gewichte.

Unterweiſung.

a. In der erſten Regel vermehret man die $307\frac{1}{5}$ rohe Pfenning mit denen 640 der verwandelten $213\frac{1}{3}$ feinen Pf. in ganze, gibt 196608.

b. Die 256 des dritten Satzes auch mit 3 vermehrt, geben den Theiler zu dieſer.

c. In der zweyten Regel vermehrt man die mittlern 256 mit denen 640 der in gantze verwandelten $213\frac{1}{3}$, ſo hat man die Zahl zum theilen.

d. Die 256 des dritten Satzes auch mit 3 vermehrt, geben den Theiler zu dieſer.

§. 89.

Nun will ich, wie §. 82 geſchehen, annoch den Fall ſetzen, man habe $1\frac{1}{5}$ rohe Mark, oder $5529\frac{3}{5}$ franzöſ. Grän, vom 10 Deniers Silber, welches mit dem $13\frac{1}{3}$ löthigen deutſcher Probe in Gleichheit ſtehet, was wird an ganz feinem Silber übrig bleiben, wenn das in dieſer Maſſa befindliche Kupfer davon abgetrieben? Solches durch die verkehrte Regel Detri zu erfahren ſo ſage man,

Vom 10 Den. Silber = habe $5529\frac{3}{5}$ Gr. wie viel vom 12 Den. fein?

Antw. 4608 franzöſ. Grän, oder eine Mark des feineſten, und alſo nach dem Buchſtaben eine ganz feine Mark, wie §. 82.

Anmerkung.

Da es hier ohne Reſt geſchehen kann, ſo hat man nicht nöhtig mit dem Bruch zu vermehren, oder denſelben wie bis dahin gezeigt in ganze zu verwandeln, ſondern man darf nur die 5529 mit den 10 des vordern Satzes vermehren; und da $\frac{3}{5}$ von 10 Deniers, 6 machen, dieſe 6 anſtatt der 0 von 10 hinſetzen, ſo hat man 55296 für die Zahl zum theilen, als welche durch die 12 des dritten Satzes dividirt, die 4608 Grän, oder eine franzöſ Gewichtmark des feineſten Silbers übrig laſſen.

Geſetzt aber, man habe nur 4608 Grän, oder eine rohe Gewichtmark des 10 Deniers Silber, wie viel wird von dieſer Maſſa an ganz feinem übrig bleiben, wenn das dabey ſich befindliche Kupfer davon abgetrieben? man ſetze und ſage wieder.

Vom 10 Den. Silber = habe 4608 Gr. wie viel vom 12 Den. fein?

Antw. 3840 Gr. oder $6\frac{2}{3}$ Unzen des feineſten Silbers, anſtatt 8 Unzen mit dem Zuſatz von Kupfer; welches man durch die Multiplication der 4608 mit 10, und den Product von 46080 durch die 12 des dritten Satzes dividirt, erfahren wird. Daher wäre denn in einer ſolchen Maſſa dergleichen Silbers würcklich nur $\frac{5}{6}$ fein Silber, und $\frac{1}{6}$ Kupfer, denn 2 feine Deniers, welche an 12 fehlen, ſind der $\frac{1}{6}$ einer Mark, und 4608 durch 6

dividirt bringt ja 768 Grän, ſo kein Silber ſondern Zuſatz vom Kupfer; wenn man alſo ſo ſchwer von einer Mark durch das Feuer abtreibet, oder dieſe 768 von 4608 durch die Arithmetik ſubtrahiret, ſo bleibt ja nur 3840 Gr. fein Silber. Als welches die Richtigkeit der verkehrten Regel Detri in dieſem Geſchäfte hoffentlich genugſam beweiſet. Nun will ich denn auch, nach meinem obgethanen Verſprechen, die nemlichen Fragen annoch durch die Partes aliquotas auflöſen, und alſo dem reſpective lehrbegierigen Leſer auch dieſe Methoden erklären.

§. 90.

Wenn man die Verwandlung der rohen in die feine Mark, durch die Methoden der Partes aliquotas bewürcken will, ſo muß man die Proportion oder das Gegenverhältniß dieſer beyden Mark, wie auch ihrer mindern Theile, genau und gleichſam auswendig wiſſen.

Damit aber meinen Leſern auch in dieſem Stücke geholfen werde, ſo habe die im §. 66, 71, 72, 73 und 74 ſtehenden Gleichheitstafeln verfertiget, vermittelſt welchen, und der hienach folgenden nähern Anleitung, ſie ſich in Stand ſtellen werden, alle von dieſer Art, im kleinen oder im groſſen vorkommenden Operationen, ohne Mühe zu bewürken. Ich will alſo hier zum drittenmal den Fall ſetzen, man habe eine franzöſ. Gewichtmark $21\frac{22}{32}$ karathiges und wieder 22 karathiges Gold, was wird ſich in einer Mark von jeder Gattung an feinem Golde befinden, wenn der dabey befindliche Zuſatz davon geſchieden worden?

1) Man ſage von $21\frac{22}{32}$ Kar. Gold habe 4608 Gr. oder 1 Mark roh.

Daraus beziehe

Für 12 Kar.	das $\frac{1}{2}$ des rohen, thut	-	2304	oder $\frac{1}{2}$	Mk. f. Gold.
- 6 -	das $\frac{1}{2}$ von dieſem prod.		1152	- - $\frac{1}{4}$ -	ditto.
- 3 -	das $\frac{1}{2}$ von dieſem prod.		576	- - $\frac{1}{8}$ -	ditto.
- - $\frac{16}{32}$ oder $\frac{1}{2}$	den $\frac{1}{6}$ von dieſem prod.		96	- - $\frac{1}{48}$ -	ditto.
- - $\frac{4}{32}$ oder $\frac{1}{8}$	den $\frac{1}{4}$ von dieſem prod.		24	- - $\frac{1}{192}$ -	ditto.
- - $\frac{2}{32}$ - $\frac{1}{16}$	das $\frac{1}{2}$ von dieſem prod.		12	- - $\frac{1}{384}$ -	ditto.

alſo $21\frac{22}{32}$ Kar. in einer Mk. geben - 4164 Gr. f. Gold, wie §. 78 u. 86.

2) Item von 22 Kar. Gold habe - 4608 Gr. oder 1 Mark roh.

Daraus beziehe

Für 12 Kar.	das $\frac{1}{2}$ des rohen, thut	2304	oder $\frac{1}{2}$	Mark fein Gold.
- 6 -	das $\frac{1}{2}$ von dieſem prod.	1152	- - $\frac{1}{4}$	- - ditto.
- 4 -	den $\frac{1}{6}$ des rohen - -	768	- - $\frac{1}{6}$	- - ditto.

alſo 22 Kar. in einer Mark geben 4224 Gr. f. Gold, wie §. 79 u. 86.

Als welches hiemit auch die Richtigkeit der alldort gegebenen Grundſätzen ſowol, als diejenige der im §. 71 gegebenen Proportion oder Gleichheitstafel beweiſet.

§. 91.

Geſetzt ferner, wie weiter oben ſchon zweymal geſchehen, man habe eine franzöſ. Gewichtmark vom 11 Deniers, und eben ſo viel vom $10\frac{7}{8}$ Deniers Silber, was wird ſich in einer Mark von jeder Gattung, an ganz feinem Silber befinden, wenn das dabey befindliche Kupfer durch das Feuer davon abgetrieben worden? Um ſolches per Partes aliquotas zu erfahren, ſo ſage man

1) Vom 11 Deniers Silber - - habe 4608 Gr. oder 1 Mark roh.

Daraus beziehe

Für 6 Deniers	das $\frac{1}{2}$ des rohen, thut	2304	oder $\frac{1}{2}$	Mark fein Silber
- 3 - -	das $\frac{1}{2}$ v. dieſem prod.	1152	- - $\frac{1}{4}$	- - ditto
- 2 - -	den $\frac{1}{6}$ des rohen - -	768	- - $\frac{1}{6}$	- - ditto

alſo 11 Deniers in einer Mark geben 4224 Gr. f Silb. wie §. 80 u. 87.

2) Vom $10\frac{7}{8}$ Deniers Silber - - habe 4608 Gr. oder 1 Mark roh.

Daraus beziehe

Für 6 Deniers	das $\frac{1}{2}$ des rohen thut	2304 Gr.	oder $\frac{1}{2}$	Mark fein Silber
- 4 - - -	den $\frac{1}{3}$ des rohen -	1536	- - $\frac{1}{3}$	- - ditto
- -- $\frac{4}{8}$ oder $\frac{1}{2}$	den $\frac{1}{8}$ des prod. von 4	192	- - $\frac{1}{24}$	- - ditto
- -- $\frac{2}{8}$ oder $\frac{1}{4}$	das $\frac{1}{2}$ von dieſem prod.	96	- - $\frac{1}{48}$	- - ditto
- -- $\frac{1}{8}$ - -	das $\frac{1}{2}$ von dieſem -	48	- - $\frac{1}{96}$	- - ditto

alſo $10\frac{7}{8}$ Den. in einer Mark geben - 4176 Grän feines Silber, wie §. 80 und 87.

Welches hiemit auch die Richtigkeit der alldort gegebenen Grundſätzen ſowol, als diejenige, meiner im §. 72 gegebenen Gleichheitstafel der franzöſiſchen feinen und rohen Silbermark, beweiſet.

Geſetzt endlich, wie §. 89 gethan, man habe $1\frac{1}{5}$ und wieder nur eine franzöſ. Mark des 10 Deniers Silbers, welches mit demjenigen der deutſchen Conventionsthlr. in Gleichheit ſtehet, was wird eine jede dieſer Maſſa nach Abſönderung des Kupfers an feinem Silber abwerfen? Um auch dieſes durch die Partes aliquotas zu erfahren, ſo ſage man

1) Vom 10 Den. Silber - habe	$5529\frac{3}{5}$ Gr. oder $1\frac{1}{5}$ Mark roh.
Daraus beziehe	
Für 6 Den. das $\frac{1}{2}$ des rohen -	$2764\frac{4}{5}$ oder das $\frac{1}{2}$ der Maſſa
- 4 - - den $\frac{1}{3}$ deſſelben -	$1843\frac{1}{5}$ - - den $\frac{1}{3}$ von dieſer
alſo 10 Den pr. Mk. geben in $1\frac{1}{5}$ Mk.	4608 Gr. oder 1 Mark fein Silber.
2) Vom 10 Den. Silber - habe	4608 Gr. oder 1 Mark roh.
Daraus beziehe	
Für 6 Den. das $\frac{1}{2}$ des rohen -	2304 Gr. oder das $\frac{1}{2}$ der Mark
- 4 - - den $\frac{1}{3}$ deſſelben -	1536 - - - den $\frac{1}{3}$ von dieſer
10 Den. in einer Mark geben	3840 Gr. f. Silber, wie §. 89.

§. 92.

Wenn die ſchon oft erwehnten Conventionsthaler, nach der deutſchen Probe, $13\frac{1}{3}$ löthig, oder $213\frac{1}{3}$ Pfenning fein, und $8\frac{1}{3}$ Stück derſelben auf eine Cöllniſche Mark gehen, was werden dieſe nach abgetriebenem Kupfer, an feinem Silber in Gewichtloth und Gewichtpfenning enthalten? dieſes per Partes aliquotas zu erfahren, ſo ſage man.

1) Vom $13\frac{1}{3}$ löthigen Silber - habe	16 Loth oder 1 Mark roh.
Für 8 f. L. beziehe das $\frac{1}{2}$ des rohen, thut -	8 Gew. Loth oder $\frac{1}{2}$ Mark fein
- 4 - - - das $\frac{1}{2}$ von dieſem prod.	4 - - - --- $\frac{1}{4}$ - - ditto
- 1 - - - den $\frac{1}{4}$ von dieſem prod.	1 - - - --- $\frac{1}{16}$ - - ditto
- -- $\frac{1}{3}$ - - den $\frac{1}{3}$ von dieſem prod.	-- $\frac{1}{3}$ - - - --- $\frac{1}{48}$ - - ditto
alſo $13\frac{1}{3}$ f. Loth per Mark geben -	$13\frac{1}{3}$ Gew. L. oder $\frac{5}{6}$ Mk. f. Silb.

2) Vom $213\frac{1}{3}$ Pfenning fein - habe - 256 Gew. Pf. oder 1 Mk. roh.

Für 128 f. Pf	bez. das $\frac{1}{2}$ des rohen thun	128 Gew. Pf. oder	$\frac{1}{2}$ Mk. fein
- 64 - - -	das $\frac{1}{2}$ von dieſem prod.	64 - - - - ---	$\frac{1}{4}$ - ditto
- 16 - - -	den $\frac{1}{4}$ von dieſem prod.	16 - - - - ---	$\frac{1}{16}$ - ditto
- $5\frac{1}{3}$ - - -	den $\frac{1}{48}$ des rohen - -	$5\frac{1}{3}$ - - - - ---	$\frac{1}{48}$ - ditto

Alſo $213\frac{1}{3}$ f. Pf. in einer Mk. geben $213\frac{1}{3}$ Gew. Pf. oder $\frac{5}{6}$ Mk. f Silb. Geſetzt nun leztens, man habe 10 Stück Conventionsthlr. und finde, daß ſolche $1\frac{1}{5}$ Cöllniſche Mark wägen, was werden denn dieſe nach abgetriebenem Kupfer an feinem 16 löthigen Silber im Gewichte enthalten? Auch dieſes durch die Partes aliquotas zu erfahren, ſo ſage man,

Vom $13\frac{1}{3}$ löthigen Silber - habe - $19\frac{1}{5}$ Gew. Loth oder $1\frac{1}{5}$ Mk. roh.

Daraus beziehe

Für 8 f. Loth	das $\frac{1}{2}$ des rohen -	$9\frac{3}{5}$ Gew. L. oder	das $\frac{1}{2}$ der Maſſa
- $5\frac{1}{3}$ - -	den $\frac{1}{3}$ deſſelben -	$6\frac{2}{5}$ - - - -	den $\frac{1}{3}$ derſelben.

Alſo $13\frac{1}{3}$ f Loth per Mk. geben in $1\frac{1}{5}$ Mk. 16 Gew. L des feineſten Silbers, und alſo thun 10 Stück ſolcher Thaler nach ihrer Legende, und hiemit nach dem Buchſtaben, eine feine Mark; das iſt, ſie enthalten 16 Loth fein Silber.

§. 93.

Gleichwie man aber juſt nicht allemal zum Voraus weißt, wie viel Stücke einer Gold- oder Silbermünze auf eine Gewichtmark gehen, ſo wollen wir hier den Fall ſetzen, daß man deren Probe zwar wiſſe; und nach beſchehener Abwägung auch wiſſen möchte, wie viel ſie einzeln an feinem Golde oder Silber enthalte. z. E. ich finde daß ein Ld'or von A. 1726 wigt $153\frac{3}{5}$ franzöſ. Grän, und möchte wiſſen was er denn nach ſeiner ſupponirten Probe von 22 Kar. an feinem Golde im Gewichte enthalte? Dieſes wollen wir durch eine verkehrte Regel Detri ſuchen, und ſagen,

Von 22 Kar. Gold - habe $153\frac{3}{5}$ Grän, wie viel von 24 Kar. fein?

Antw. $140\frac{4}{5}$ Grän des feineſten Goldes.

Unterweiſung.

a. Die $153\frac{3}{5}$ wie bis dahin gezeiget, in ganze verwandelt, und den Product von 768 noch mit 22 Kar. vermehrt, gibt 16896 für die Zahl zum theilen.

b. Die 24 des dritten Satzes mit dem Nenner des Bruchs vom mittlern Satze vermehrt, gibt 120 zum Diviſor.

c. Der Reſt von $\frac{96}{120}$ gibt $\frac{4}{5}$, wenn man ihne durch 24 verkleinert.

§. 94.

Geſetzt, ich wiſſe oder nehme an, daß die franzöſ. Thaler von A. 1726, in der Probe 11 Deniers fein, und finde daß ein ſolcher $555\frac{15}{83}$ franzöſ. Gr. wigt; wie ſchwer iſt deſſen Gehalt an feinem Silber?

Man ſage durch die gleiche Regel,

Vom 11 Deniers Silber - habe $555\frac{15}{83}$ Gr. wie viel vom 12 Den. fein?

Antw. $508\frac{76}{83}$ Grän des feineſten Silbers.

Unterweiſung.

a. Den mittlern Satz mit dem Nenner des Bruchs vermehrt und den Zähler 15 dazu genommen, gibt 46080; dieſen Product noch mit 11 des vordern Satzes vermehrt, gibt 506880 für die Zahl zum theilen.

b. Die 12 des dritten Satzes auch mit 83 allein vermehrt, gibt 996 zum Theiler.

c. Den Reſt verkleinert man ſo lange man kann, gibt $\frac{76}{83}$ oder ca. $\frac{6}{7}$.

§. 95.

Ich weiß ferner, daß die deutſchen Conventionsthaler von $13\frac{1}{3}$ löthigem Silber, und finde daß ein ſolcher $30\frac{18}{25}$ rohe Pfenning wiget, was iſt deſſen Gehalt an gantz feinem Silber, wenn $213\frac{1}{3}$ feine Pfenning die Proportion von $13\frac{1}{3}$ feinen Lothen iſt, und 256 feine Pfenning zu einer feinen Mark gehören?

Von $213\frac{1}{3}$ f. Pfenning - habe $30\frac{18}{25}$ rohe Pf., wie viel von 256 f. Pf.?

Antw. $25\frac{3}{5}$ Pf. oder $1\frac{3}{5}$ Loth des feineſten im Gewichte.

Unterweiſung.

a. Den erſten und zweyten Satz, jeder mit ſeinem Bruch vermehrt und die Zähler derſelben dazu genommen, gibt 640 und 768; dieſe zwey Product noch miteinander vermehrt, gibt die Zahl zum dividiren.

b. Die zwey Nenner der Brüchen miteinander multiplicirt, gibt 75, mit welchen man ſodenn die 256 vermehrt, gibt den Theiler.

§. 96.

Man kann ſich auch im kleinen der Partes aliquotas bedienen; da aber groſſe Brüche in dieſer Methode gemeiniglich noch gröſſere nach ſich ziehen, ſo würde es für Anfänger etwas ſchwer halten, und werden dieſe allemal beſſer und geſchwinder in der verkehrten Regel Detri fortkommen, wenn ſie den ihnen mit den Brüchen bis dahin gezeigten Vortheil in Obacht nehmen. Für geübtere aber will ich obige drey Fragen auch durch die Partes aliquotas auflöſen.

1) Von 22 Kar. Gold ⸗ habe ⸗		$153\frac{3}{5}$ Grän roh.	
Daraus beziehe			
Für 12 Kar.	das $\frac{1}{2}$ des rohen, thut	$76\frac{4}{5}$	Grän fein Gold.
⸗ 6 ⸗	den $\frac{1}{4}$ deſſelben ⸗	$38\frac{2}{5}$	
⸗ 4 ⸗	den $\frac{1}{6}$ deſſelben ⸗	$25\frac{3}{5}$	
alſo 22 Kar. per Mark ergeben		$140\frac{4}{5}$ Grän ditto in 1 Ld'or.	

2) Vom 11 Den. Silber ⸗ habe		$555\frac{60}{332}$ Grän roh.	
Daraus beziehe			
Für 6 Den.	das $\frac{1}{2}$ des rohen, thut	277 u. 196	die Zahlen der Brüche ſind $\frac{636}{332}$, geben ein ganzes, u. bleibt $\frac{304}{332}$, ſo man verkleinert.
⸗ 3 ⸗	den $\frac{1}{4}$ deſſelben ⸗	138 u. 264	
⸗ 2 ⸗	den $\frac{1}{6}$ deſſelben ⸗	92 u 176	
alſo 11 Den. per Mark ergeben		508 u. $\frac{76}{83}$ Gr. f. Silb. in 1 frz. Thlr.	

3) Von $213\frac{1}{3}$ f. Pfenning ⸗ habe		$30\frac{72}{100}$ Pfenning roh.	
Daraus beziehe			
Für 128 f. Pf.	das $\frac{1}{2}$ des rohen, thut	15 u. 36	Die Bruchzahlen ſind $\frac{260}{100}$, gibt 2 ganze, und bleibt $\frac{60}{100}$ oder $\frac{3}{5}$ Gew Pfenning.
⸗ 64 ⸗	den $\frac{1}{4}$ deſſelben ⸗	7 u. 68	
⸗ 16 ⸗	den $\frac{1}{16}$ deſſelben ⸗	1 u. 92	
⸗ $5\frac{1}{3}$ ⸗	den $\frac{1}{48}$ deſſelben ⸗	⸗ 64	
alſo $213\frac{1}{3}$ f. Pf. per Mk. ergeben		25 u. $\frac{3}{5}$ Pf. f. Silb. in 1 Conv. Thlr.	

Anmerkung.

Der gröſſte Vortheil bey den Partibus aliquotis beſtehet darinn, daß man, wo Brüche vorhanden, dieſelben noch mehr und dergeſtalt vergröſſere, bis man ſiehet, daß ſich die ſämtlichen Theile ohne Reſt herausziehen laſſen, maſſen ſodenn die Addition der Bruchzahlen leichter von ſtatten gehet, wenn ſie nur einerley Nenner haben. Zu dem Ende habe die $\frac{15}{83}$ der zweyten Regel in $\frac{60}{332}$ und die $\frac{18}{25}$ der dritten Regel in $\frac{72}{100}$ verwandelt; bey der erſten aber die $\frac{3}{5}$ gelten laſſen, weil die Diviſion derſelben ohne Reſt verrichten können. Ferner iſt anzumerken, daß die Reſte der ganzen Zahlen in den dabey ſtehenden Bruch müſſen verwandelt, deſſen Zähler dazu gerechnet, und ſodenn aus dieſem Product der obwaltende Theil muß gezogen werden. Z. E. das Gewicht der zweyten obigen Regel iſt $555\frac{60}{332}$, für 6 Denlers ſoll ich das halbe herausziehen, gibt 277 und bleibt ein ganzes, dieſes beträgt hier 332, und die 60 dazu gethan, gibt 392; aus dieſen das halbe gezogen, machet 196, welche eben ſo viel 332tel ſind: wenn, wie bey Ausziehung des $\frac{1}{4}$ in der nemlichen Regel geſchehen, mehr als ein ganzes übrig bleibet, ſo muß der Nenner des Bruchs damit vermehrt, der Zähler dazu genommen und der Product erſt ſodenn durch die vorhabende Proportion dividirt werden. Z. E. es ſind alldort 3 ganze verblieben, ſo habe geſagt, 3mal 332 thun 996 und die 60 des Zählers vom Bruch dazu gethan, geben 1056; den $\frac{1}{4}$ von dieſen gezogen, bleibt 264, welche eben ſo viel 332tel ausmachen. In der nemlichen Regel iſt bey Ausziehung des $\frac{1}{6}$ eben ſo viel verblieben, da hat aber der $\frac{1}{6}$ aus 1056 gezogen werden müſſen, welches denn 176 und alſo eben ſo viel 332tel gebracht; die ſämtliche Bruchzahlen derſelben Regel addirt, geben 636; weil aber 332 von dieſer Sorte ein ganzes machen, ſo muß man mit dieſen in jene dividiren, und den Reſt in gleichen Bruch verwandeln, welchen man ſodenn, wie auch gethan, ſo viel möglich verkleinert.

Es mag alſo dieſes zur Erläuterung der Verwandlung der rohen in die feine Mark hinlänglich genug ſeyn, und wird man nunmehr hoffentlich wohl verſtehen, wie man den Gehalt des pur feinen Goldes oder Silbers in einer Maſſa oder Münze, ſie ſey groß oder klein, durch dieſe beyden Mark ſuchen müſſe, und daß in einer rohen Mark nicht mehr pur feines Gold oder Silber ſtecken kann, als die davon gefundene Probe anzeiget: denn wenn ich zu einer ganz feinen Mark 4608 Grän des 24 karathigen Goldes im Gewichte haben muß, ſo bekomme ich ja von einer Mark, und alſo auch von einer gröſſern oder kleinern Maſſa des 12 ka-

ratbigen, nur halb ſo viel fein Gold, wenn das dabey befindliche Silber und Kupfer, ſo die andere Hälfte des Gewichts ausmachen, davon geſchieden worden. Da alſo die Verwandlung der rohen in die feine Mark, im figürlichen Verſtande, eine Scheidung und Abſönderung des Zuſatzes vom Golde und Silber iſt, ſo iſt die Rechenkunſt nicht genugſam zu loben da man durch dieſelbige, auf allerley Art, auf dem Papier vorher wiſſen und ſehen kann, was für ein Gold oder Silber die Capelle liefern wird, wenn man auch eine Vermiſchung von verſchiedenen Gattungen dieſer Metallen vornimmt, wie wir weiter unten bey den Alligationsregeln erſehen werden. Vorher aber wollen wir die Berechnung des feinen und rohen Silbers nach dem baaren Gelde, oder den Preis der feinen und rohen Mark, unterſuchen.

§. 97.

Wenn zufolge eines Königl. Edicts vom 15 Junii 1726 in Frankreich die feine Mark des Goldes à L. 740, 9 ſols, $1\frac{1}{11}$ den. fixirt worden, und hingegen der König zufolge eines andern Edicts vom 25 Aug. 1755 einen Agio oder Aufgeld von $3\frac{1}{3}$ pro Cento bewilliget, ſo daß auf dieſen Fuß die Gewichtmark des feineſten Goldes à L. 765, 2 ſ. 9 den. frzöſ. Geld zu ſtehen kömmt; wenn nun eine rohe Mark der franzöſ. Louisd'or von A. 1726 durch die Bank à 22 Karath fein gerechnet, zufolge §. 79, 86 und 90 nur 4224 franzöſ. Grän an feinem Golde enthalten; was werden denn 30 Stücke derſelben als eine rohe Mark, nach dem Preis und Gewichte der feinen Mark, an baarem Gelde betragen? Zu Auflöſung dieſer Frage ſage man durch eine gerade Regel Detri:

Weñ 4608 Gr. f. Gold fixirt à L. 765, 2 ſ. 9 d. frz. Geld, was th. 4224 Gr. f. Gold?

Antw. L. 701, 7 ſ. $6\frac{1}{4}$ den. franzöſ. Geld.

Unterweiſung.

a. Bemerke man ein für allemal, daß bey einer geraden Regel Detri der erſte Satz den Theiler ausmachet, und daß der zweyte und dritte, miteinander vermehrt, die Zahl zum theilen geben.

b, Man vermehre alſo die 4224 mit L. 765, 2 ſ. 9 den., und dividire den Product von L. 3231940, 16 ſ. durch 4608, ſo wird man, wenn der erſte Reſt mit Hinzuthun der 16 Sols durch 20, und der zweyte durch 12 vermehret, das iſt, zu Sols und Deniers

gemachet, und jedesmal durch den gleichen Theiler wieder dividirt worden, obige Antwort bekommen.

Unterſuchung.	Franzöſ. Geld.
30 Stück frzöſ. Ld'or thun à L. 24 nach dem Cours	L. 720, -- ſ. -- den.
an feinem Golde enthalten ſie - - - - -	- 701, 7 ſ. $6\frac{1}{4}$ --
folglich haben ſie einen Agio von - - -	L. 18, 12 ſ. $5\frac{3}{4}$ den.

über ihren innerlichen Werth an feinem Golde, wovon aber, wie §. 22 in No. XL, XLI u. XLII zu erſehen, das dabey befindliche Silber, wie alldorten mit den deutſchen Carolins ſowol in dieſem als Basler Courrent und Schweizergeld gethan, zu diſcomptiren, oder aber zum Gehalte des Goldes zu ſchlagen wäre.

§. 98.

Wenn, zufolge obbeſagten Edicts vom 15 Junii 1726, in Frankreich die feine Mark des Silbers à L 51, 3 ſ. $3\frac{3}{11}$ den. fixirt worden, der König hingegen für alles in die Münzſtätte lüfernde Silber, zufolge eines andern Edicts vom 25 Aug. 1755, auf jeden Franken 8 Deniers Tournois, mithin $3\frac{1}{3}$ pro Cento Agio bewilliget, und alſo die feine Mark Silber à L. 52, 17 ſ. 4 den. franzöſ. Geld zu ſtehen kömmt; was werden denn $8\frac{3}{10}$ Stück oder eine rohe Mark franzöſ. Thaler von A. 1726, wenn ſolche durch die Bank zu 11 Deniers fein gerechnet (laut §. 80, 87 und 91) 4224 franzöſ. Grän an feinem Silber enthalten, nach dem Preiſe der feinen Mark in baarem Gelde betragen? Dieſes zu erfahren, ſo ſage man durch eine gerade Regel Detri:

Fein Silber	Franzöſ. Geld.	Fein Silber.
Wenn 4608 Gr. oder 1 Mk. fixirt	à L. 52, 17 ſ. 4 d.,	was thun 4224 Gr?

Antw. L. 48, 9 ſ. $2\frac{2}{3}$ den. franzöſ. Geld.

Unterweiſung.

a. Die 4224 durch den Preis der feinen Mark vermehrt, geben L. 223308, 16 ſ. für die Zahl zum theilen.

b. Dieſe durch 4608 dividirt, geben (wenn der erſte Reſt mit 20 und der zweyte mit 12 vermehrt, jedesmal wieder getheilet, auch die übrigbleibenden $\frac{3072}{4608}$ verkleinert worden) obige Antwort.

Unterſuchung.

Nach dem Cours à L. 6 betragen $8\frac{3}{10}$ Neuethlr. L. 49, 16 ſ. franzöſ. Geld,
und an feinem Silber enthalten ſie - - - 48, 9 ſ. $2\frac{2}{3}$ den.

folglich haben ſie einen Agio von nur - L. 1, 6 ſ. $9\frac{1}{3}$ den.
über ihren innerlichen Werth, wenn ſolche durchgehends 11 Den fein.

§. 99.

Wenn, nach obigem vom Könige in Frankreich feſtgeſetzten Zahlungsfuß und dem äuſſerlichen Pari der Münzen, die feine Mark des Goldes à L. 510, 1 ſ. 10 den. Schweizer-Valuta zu ſtehen kömmt, was werden denn 30 Stücke, oder eine rohe Mark NLd'or von A. 1726, wenn ſolche, durch die Bank à 22 Karath gerechnet, nur 4224 Grän an feinem Golde enthalten, und die Berner- und Solothurner Mark der Franzöſiſchen gleich iſt, nach dem Preiſe der feinen Mark an baarem Gelde in Schweizer-Valuta betragen? Man ſage wieder durch eine gerade Regel Detri:

Fein Gold.		Schweitz. Valuta.	Fein Gold.
Wenn 4608 Gr.	oder 1 Mk. gilt	L. 510, 1 ſ. 10 d.,	was thun 4224 Gr.?

Antw. L. 467, 11 ſ. $8\frac{1}{6}$ den. Schweizer-Valuta.

Unterweiſung.

Die 4224 Grän, mit L. 510, 1 ſ. 10 den. Schweizer-Valuta, als dem Preiſe der feinen Mark, vermehrt, und den Product von L. 2154627, 4 Sols durch 4608 dividirt, geben obige Antwort.

Unterſuchung. Schw. Valuta.

Nach dem Landübl. Cours à L. 16 betragen 30 Ld'or L. 480 - - ſ. -- den.
und an feinem Golde enthalten ſie nach obigem Fuß - 467 11 ſ. $8\frac{1}{6}$ - -

demnach hätten ſie einen Agio von - - - - L. 12, 8 ſ. $3\frac{5}{6}$ den.
wovon aber noch der Gehalt des dabey befindlichen Silbers zu discomptiren, oder wie im No. XL des §. 122 mit den deutſchen Carolins gethan, derſelbe à part zu berechnen und zum Werthe des Goldes zu ſchlagen wäre.

§. 100.

Wenn, wie geſagt, die Berner- und Solothurner Mark der franzöſ. gleich, und nach dem äuſſerlichen Pari der Münzen und dem Königl.

franzöſiſchen Zahlungsfuß, die feine Mark des Silbers à L. 35, 4 ſ. $10\frac{2}{3}$ den. Schweizer-Valuta zu ſtehen kömmt; was werden denn $8\frac{3}{10}$ Stück, oder eine Gewichtmark franzöſ. groſſer Thaler von A. 1726, wenn ſolche, durch die Bank zu 11 Deniers fein gerechnet, 4224 franzöſ. Grän fein Silber enthalten, nach dem Preiſe der feinen Mark in Schw. Valuta betragen? Zu dieſem ſage man wieder durch eine gerade Regel Detri:

Fein Silber.		Schw. Valuta.		Fein Silber.
Wenn 4608 Grän oder 1 Mk.	gilt	L. 35, 4 ſ. $10\frac{2}{3}$ den.,	was	4224 Gr.?

Antw. L. 32, 6 ſ. $1\frac{7}{9}$ den. Schweizer-Valuta.

Unterweiſung.

a. Die 4224 mit L. 35, 4 ſ. $10\frac{2}{3}$ den. vermehrt, geben die Zahl zum theilen.

b. Für die $\frac{2}{3}$ Deniers des Preiſes der feinen Mark, machet man vorerſt einen falſchen Product von 1 Den. und ziehet daher den 12ten Theil aus 4224, bringt 352, aus welchen man zweymal den $\frac{1}{3}$ ziehet, ſo bekömmt man jedesmal 117 ſols und 4 den., ſo man nachgehends addiret und den Product von L. 11, 14 ſ. 8 den. zu dem übrigen hinſetzet, und alles zuſammen ſummirt, ſo hat man L. 148872, 10 ſ. 8 den. durch 4608 zu dividiren, wodurch man denn auch obige Antwort erlanget.

Unterſuchung.

	Schw. Valuta.		
Nach dem Landübl. Cours à L. 4 betragen $8\frac{3}{10}$ Neuethlr.	L. 33	4 ſ.	-- d.
und nach obigem Fuß enthalten ſie an feinem Silber - -	32	6 ſ.	$1\frac{7}{9}$
demnach hätten ſie einen Agio von - - - - -	L. --	17 ſ.	$10\frac{2}{9}$ d.

bringt auf jedem Stücke etwas mehr als 2 ſols $1\frac{2}{3}$ den. Schw. Valuta.

§. 101.

Nun wollen wir ſehen, wie der Preis der rohen Mark, nach dem in einem Lande ſtipulirten Preiſe der feinen Mark zu ſuchen, und ob die obbemeldte franzöſ. Louisd'or und Neuethlr. nach dem Preiſe der rohen Mark das nemliche in franzöſ. Gelde und Schweizer-Valuta betragen

Wenn das feineſte Gold von 24 Karath iſt, und die Mark von dieſem, laut Königl. Edicts, à L. 765, 2 ſ 9 den. franzöſ. Geld gerechnet wird; wie wird denn die rohe Mark des 22 karathigen, als diejenige vor-

beſagter franzöſ. Louisd'or von 30 Stück Brutto zu ſtehen kommen? Dieſes zu erfahren, ſo ſage man durch eine gerade Regel Detri:

Wenn die f. Mk. Goldes   Frzöſ. Geld.   Die Mark.
von 24 Kar. fixirt iſt à L. 765, 2 ſ. 9 den., wie kömmt von 22 Kar. Gold?

Antw. L. 701, 7 ſ. $6\frac{1}{4}$ den. franzöſ. Geld, wie §. 97 nach dem Gewichte des feinen Goldes.

Unterweiſung.

Man vermehre den Preis der feinen Mark mit denen 22 Karath, und dividire den Product von L. 16833 und 6 Den. durch die 24 Kar., ſo hat man die Antwort, und zugleich den Preis der Mark des 22 karathigen Goldes, oder einer rohen Mark von 30 Stück der obigen Ld'or.

§. 102.

Wenn in Frankreich das feineſte Silber zu 12 feine Deniers, und die Mark von dieſem nach dem angezeigten Zahlungsfuß à L. 52, 17 ſ. 4 den. franzöſ. Geld gerechnet wird; wie hoch wird denn die rohe Mark vom 11 Deniers Silber, als die Probe obbemeldter franzöſ. Thaler, in franzöſ. Gelde zu ſtehen kommen? Dieſes zu erfahren, ſo ſage man durch eine gerade Regel Detri:

Wenn die f. Mk. Silbers   Franzöſ. Geld.   Die Mark.
von 12 Deniers fixirt iſt à L. 52 17 ſ 4 d., wie kömmt von 11 Den.?

Antw. L. 48, 9 ſ. $2\frac{2}{3}$ den. franzöſ. Geld, wie §. 98 nach dem Gewichte des feinen Silbers.

Unterweiſung.

Man vermehre die L. 52, 17 ſ. 4 den. mit 11, und dividire den Product von L. 581, 10 ſ. 8 den. durch die 12 des erſten Satzes, ſo hat man die Antwort.

§. 103.

Wenn auch zu Bern und Solothurn das feineſte Gold von 24 Kar. iſt, und man die feine Mark Goldes nach dem franzöſ. Zahlungsfuß, wie §. 99 gethan, rechnen will; wie wird denn nach dieſem die rohe Mark des 22 karathigen, in Schw. Valuta, zu ſtehen kommen? Man ſage:

Wenn die f. Mk. Goldes Schw. Valuta. Die Mark von 24 Kar. gerechnet wird à L. 510, 1 ſ. 10 d., wie kömmt von 22 Kar?

Antw. L. 467, 11 ſ. $8\frac{1}{6}$ d. Schw. Val, wie §. 99. nach dem Gewichte des feinen Goldes.

Unterweiſung.

Die L. 510, 1 ſ. 10 den. durch 22 vermehrt, und den Product von L. 11222 -- ſ. 4 den. durch die 24 Kar. der feinen Mark dividirt, geben obige Antwort.

§. 104.

Wenn ferner, nach obigem Fuß und dem Pari der Müntzen, die feine Mark Silbers à L. 35, 4 ſ. $10\frac{2}{3}$ den. Schw. Valuta gerechnet wird, wie kömmt nach dieſem die rohe Mark, oder $8\frac{3}{10}$ Stück franzöſ Neuethlr. nach ihrem Bruttogewichte von 11 Den. fein, in dieſer Valuta zu ſtehen?

Wenn die f. Mk. Silbers Schw Valuta Die Mark. von 12 Den. gerechnet wird à L. 35, 4 ſ. $10\frac{2}{3}$ d., wie kömmt von 11 d.?

Antw. L. 32, 6 ſ. $1\frac{7}{9}$ den. Schw. Valuta, wie §. 100 nach dem Gewichte des feinen Silbers.

Unterweiſung.

Die L. 35, 4 ſ. $10\frac{2}{3}$ den. mit 11 vermehrt, und den Product durch die 12 des erſten Satzes dividirt, geben die Antwort, und zugleich den Beweis, wie daß, wenn ſchon 4608 Gr. für eine rohe Mark obiger Louisd'or und Neuenthaler gerechnet werden, man doch nicht mehr als die darinn ſteckenden 4224 Grän feines Metall durch den Preis der rohen Mark bezahlet. Auf dieſe Art werden alle Preiſe der rohen Mark, nach dem in einem Lande fixirten Preiſe der feinen geſuchet; es gilt daher gleich viel, durch welche Mark einer die Metalle des Goldes und Silbers berechnen will, wenn man den Preis der rohen, nach demjenigen der feinen, wie in obigen 4 lezten §§ gezeiget, geſuchet hat, indem man in allwege nur das in einer Maſſa befindliche würckliche feine Gold und Silber bezahlet; nachfolgende vier Fragen werden die Sache noch deutlicher machen.

§. 105.

Wenn die franzöſ. feine Mark Goldes nach dem bis dahin berechneten franzöſiſ. Zahlungsfuß und dem Pari der Müntzen à L. 510, 1 ſ. 10 d. Schw.

Schweizer-Valuta gerechnet wird, und wie §. 93 gefunden, eine der obbemeldten franzöſ. Louisd'or nur 140$\frac{4}{5}$ Gr. an feinem Golde enthält, wie wird ein Stück davon, nach dem Preiſe und Gewichte des feinen Goldes, nach ſeinem innerlichen Werthe in Schweizer-Valuta zu ſtehen kommen? Man ſage durch eine gerade Regel Detri:

Fein Gold — Schw. Valuta — Fein Gold.
Wenn 4608 Gr. oder 1 f. Mk. gilt L. 510, 1 ſ. 10 d., was thun 140$\frac{4}{5}$ Gr.?

Antw. L. 15, 11 ſ. 8$\frac{2}{3}$ den. Schweiz. Valuta, etwas mehr, iſt der innerliche Werth einer franzöſ. neuen Louisd'or.

§. 106.

Wenn einer der gedachten Louisd'or 153$\frac{3}{5}$ franzöſ. Grän wiget, dieſes Gold aber nur 22 Karath fein iſt, und die rohe Mark deſſelben, wie §. 103 gefunden, nach dem franzöſ. Zahlungsfuß à L. 467, 11 ſ. 8$\frac{1}{6}$ den. Schw. Valuta zu ſtehen kömmt, was wird ein Stück derſelben, nach dem Preiſe und Gewichte der rohen Mark, und nach ſeinem innerlichen Werthe an baarem Gelde, in Schweizer-Valuta betragen? Man ſage wieder durch eine gerade Regel Detri:

Vom 22 Kar. Gold — Schw. Valuta — Vom 22 K. Gold.
Wenn 4608 Gr. oder 1 r. Mk. koſtet L. 467, 11 ſ. 8$\frac{1}{6}$ d., was th. 153$\frac{3}{5}$ Gr?

Antw. L. 15, 11 ſ. 8$\frac{2}{3}$ den. Schw. Valuta, etwas mehr, wie in dem §. 105 nach dem Preiſe und Gewichte des f. Goldes gefunden.

§. 107.

Wenn die feine Mark Silbers, nach dem bis dahin berechneten franzöſ. Zahlungsfuß, à L. 35, 4 ſ. 10$\frac{2}{3}$ den. Schweizer-Valuta zu ſtehen kömmt, und ein franzöſ. Neuethlr., wie §. 94 gefunden, 508$\frac{76}{83}$ Grän an feinem Silber enthält, was wird ein ſolcher nach dem Preiſe und Gewichte des feinen Silbers, und ſeinem innerlichen Werthe, an baarem Gelde in Schweizer-Valuta betragen?

Fein Silber — Schw. Valuta — Fein Silber.
Wenn 4608 Gr. oder 1 f. Mk. gilt L. 35, 4 ſ. 10$\frac{2}{3}$ d., was thun 508$\frac{76}{83}$ Gr.?

Antw. L. 3, 17 ſ. 10$\frac{1}{5}$ d. Schw. Val. nicht gar, iſt der innerl. W. 1 Rthlrs.

§. 108.

Da aber einer dieſer Rthlr. Brutto, das iſt, mit dem Zuſatz von Kupfer, 555$\frac{15}{83}$ frzöſ. Grän wiget, und die Mark von ihrer Probe, d. i. 11 D. Silber,

wie §. 104 gefunden, nach dem franzöſ. Zahlungsfuß à L. 32, 6 ſ. 1 $\frac{7}{9}$ den. Schw. Valuta zu ſtehen kömmt, was wird denn ein Stück derſelben nach dem Bruttogewichte und dem Preiſe ihrer rohen Mk., nach dem innerlichen Werth an baarem Gelde in Schweizer-Valuta betragen? Man ſage wieder:

Vom 11 Den. Silber	Schw. Valuta	Vom 11 D. Silb.
Wenn 4608 Gr. oder 1 r. Mk. gilt	L. 32, 6 ſ. 1 $\frac{7}{9}$ d.,	was thun 555 $\frac{15}{83}$ Gr.?

Antw. L. 3, 17 ſ. 10 $\frac{1}{5}$ Den. Schw. Valuta, nicht gar, wie §. 107 nach dem Preiſe und Gewichte des feinen Silbers gefunden.

Anmerkung.

Aus denen acht leztern Paragraphis erhellet ganz deutlich, daß der Preis der rohen Mark nichts anders als die Proportion eines mindern Gehalts des Goldes und Silbers, gegen dem Preiſe des feinen iſt, und daß man durch einen Preis wie durch den andern, wie ſchon oben geſagt, nur allein den in einer Maſſa, oder in einer Münze, befindliche feine Gehalt an Gold und Silber, bezahle. Man hat daher nur dieſes zu beobachten, daß, wenn man ſich des Preiſes der feinen Mark bedienen will, man vorher das rohe Gold oder Silber, d. i. deſſen Bruttogewicht, wie von §. 79 bis 96 vielfältig gezeiget, in gantz feines verwandle, und ſodenn dieſes Nettogewicht des feinen Goldes oder Silbers, worbey kein Zuſatz mehr befindlich, wie ich in denen §. 97 à 100, 105 und 107 gethan, mit dem Preiſe der feinen Mk., nemlich mit demjenigen was ein ganz feines Gold oder Silber in einem Lande gilt, oder wie die Mark deſſelben entweder durch die Geſätze oder aber durch die Gewohnheit beſtimmet iſt, vermehre. Wo hingegen, wenn man eine Berechnung nach dem Bruttogewichte, d. i. nach dem rohen Golde oder Silber, anſtellen will, ſo muß der Preis der rohen Mark nach der Probe der vorhabenden Maſſa, und dem landüblichen Preiſe der feinen Mark, wie §. 101 bis 104 gezeiget, geſucht, und ſodenn das Bruttogewicht, wie §. 106 und 108 gethan, durch dieſen vermehret, in beyden Fällen aber allemal durch die 4608 Grän der Mark dividirt werden. Man muß aber auch vorher unumgänglich und accurat wiſſen, von was Probe oder Güte eine vorhabende Maſſa, oder aber eine Münze, nach dem Golde und Silber iſt, wie auch, wie viele Grän eine der leztern (wenn man auch keine bey der Hand hätte) nach dem Bruttogewichte enthält, wenn man eine genaue Berechnung über ihren innerl. Werth oder Bonitatem intrinſecam anſtellen will. Zur Uebung will ich die Probe und das Bruttogewicht einiger der vornehmſten alten und neuen Gold- und Silbermünzen hier beyſetzen, und ſodenn auch die im kleinen und groſſen darüber gemachte Berechnung ihres innerlichen Werths, in ſechſerley Valor, ebenfalls mittheilen.

§. 109.

Goldmünzen, Franzöſiſcher Probe und Gewichts.

	Vom Jahr	Karath	Grän.
Carolins, deutſche - - - - - -	--	18 ½	183 -
Ducaten, Hamburgiſche - - - - -	1497	23 ½	64 -
- - - Holländiſche - - - - -	1721	23 ¾	64 -
Duplonen, Spaniſche, legend. Joanna & Carolus	1641	22 -	126 -
Guinées, Engliſche, - - - - - -	1723	22 -	156 -
Louisd'or, neue Franzöſiſche, - - -	1726	22 -	153 ⅗
Madonines, Piemonteſiſche, - - -	1571	21 -	124 -
Mœda, alte Portugieſiſche, - - - -	1714	22 -	100 -
- - - neue dette, doppelte, - - -	--	22 -	540 27/32
Piſtoles, Toſcaniſ. u. Florentin. legend. Alexander,	--	21 ¾	126 -
- - - - Genfer, - - - - - -	1561	21 -	126 -
- - - - Dette, - - - - - -	1753	22 -	106 ⅔
- - - - Genueſiſche, legend. Franciſcus, -	--	21 ¾	126 -
- - - - Römiſche, legend. Paulus III.	--	21 7/24	126 -
Zechinen, Venetianiſche, legend. Petrus Lando,	--	23 ⅞	64 -

Silbermünzen, Franzöſiſcher Probe und Gewichts.

	Vom Jahr	Deniers	Grän.
Däniſche Cronen, - - - - - -	---	10 ⅔	316 28/125
Deutſche Conventionsthaler, - - - -	---	10 -	527 1/25
Engliſche Crown. - - - - - -	1551	11 1/10	565 -
Franzöſiſche Neuethaler, - - - - -	1726	11 -	555 15/83
Genferthaler, - - - - - - -	1723	10 -	500 -
Genueſiſche Croiſats, - - - - - -	1666	11 ½	720 -
Hamburgiſche Reichsthaler, - - - -	1623	10 7/12	532 ⅕
Holländiſche Dette, - - - - - -	1606	10 ½	536 -
Piemonteſiſche Thaler, - - - - -	1607	10 ⅞	493 -
Portugieſiſche Cruſadoz, - - - - -	1714	10 ⅞	400 -
Römiſche Thaler, - - - - - -	1621	11 ¼	576 -
Spaniſche Piaſtres, - - - - - -	1714	11 -	506 -
- - - - - Silber-Reali, - - - - -	---	11 -	63 64/67
Toſcaniſch und Florentiniſche Ducatons, - -	1594	11 ¼	576 -
Venetianiſche Ducatons, legend. Nicolaus de Ponte,	---	11 ¼	600 -

Anmerkung.

Wenn man nun weißt, von was Probe eine Gold- oder Silbermünze iſt, und wie viel Grän dieſelbe Brutto wiget, ſo kann man entweder dieſes in das Gewicht der feinen Mark verwandeln, und nach dem in einem Lande üblichen Preiſe derſelben berechnen; oder aber, wie §. 101 bis 104 gewieſen, den Preis der rohen Mark von ihrer Probe ſuchen, und das Bruttogewicht mit dieſem vermehren, ſo wird man einen Weg wie den andern das gleiche Facit ihres innerlichen Werths bekommen. Obſchon ich dieſes durch die franzöſiſchen neuen Louisd'or und groſſen Thaler vielfältig gezeiget, ſo will, um die Sache recht begreiflich zu machen, annoch zwey Beyſpiele über dieſe Materie anführen.

§. 110.

Wenn, zufolge des obſtehenden Paragraphi, eine holländiſche Ducate, von $23\frac{3}{4}$ Karath in der Feine, 64 franzöſiſche Grän wiget; was wird eine derſelben nach dem feineſten Golde an baarem Gelde enthalten, wenn die feine Mark Goldes nach dem bis dahin berechneten franzöſiſ. Zahlungsfuſſe à L. 510, 1 ſ. 10 den. Schweizer-Valuta gerechnet wird. Um ſolches durch die rohe Mark oder deren Bruttogewicht zu erfahren, ſo ſuche man den Preis der Mark von ihrer Probe, welche nur ein $\frac{1}{4}$ Karath geringer als das feineſte Gold, und ſage zu dem Ende durch

Die Mark - Eine gerade Regel Detri, - Die Mark.
Wenn von 24 Kar. Gold koſtet L. 510, 1 ſ. 10 d., wie kömt von $23\frac{3}{4}$ Kar.?

Antw. à L. 504, 15 ſ. $6\frac{37}{48}$ den. Schw. Valuta, kömmt die franzöſ. rohe Mark holländiſcher Ducaten.

Um nun den innerlichen Werth von 1 Stück nach dem baaren Gelde zu wiſſen, ſo ſage man wieder durch

Ducaten-Gold - Eine gerade Regel Detri, - Ducaten-Gold.
Wenn 4608 Gr. oder 1 Mk. koſtet L. 504, 15 ſ. $6\frac{37}{48}$ d., wie komen 64 Gr.?

Antw. L. 7, -- ſ. $2\frac{1}{2}$ d. Schw. Valuta, iſt der innerliche Werth einer holländiſchen Ducate.

Oder, anſtatt eine ſolche Ducate auf die Capelle zu ſetzen, um das Kupfer rc. davon abzutreiben, ſo ſuche man durch die Rechenkunſt, was dieſelbe an feinem Golde im Gewichte enthalte; dieſes erfahren wir am geſchwindeſten durch

In einer Mark ⸗ Eine verkehrte Regel Detri, ⸗ In einer Mk.
von $23\frac{3}{4}$ Kar. Goldes habe 64 franzöſ. Grän, was thun ſie à 24 Karath?

Antw. $63\frac{1}{3}$ franzöſ. Grän des feineſten Goldes iſt in einer holl. Ducate. Wenn man nun dieſes Gewicht mit denen L. 510, 1 ſ. 10 d. als dem Preiſe der feinen Mark vermehret, und den Product durch die 4608 Grän derſelben dividirt, ſo wird man das nemliche Facit von L. 7 -- ſ. $2\frac{1}{2}$ d., als den innerlichen Werth einer ſolchen Ducate, wie durch das Bruttogewicht und den gefundenen Preis ihrer rohen Mark, bekommen.

§ 111.

Wenn die Genueſiſchen Croiſats von A. 1666 von $11\frac{1}{2}$ Den. fein, und ein Stück derſelben 720 franzöſ. Grän wiget, wie kömmt ein ſolcher nach dem Bruttogewichte und dem innerlichen Werthe an feinem Silber zu ſtehen, wenn die feine Mark à L. 35, 4 ſ. $10\frac{2}{3}$ d Schweizer⸗Valuta gerechnet wird? Man ſuche wieder vorerſt den Preis der Mark von ihrer Probe, das iſt ihrem Grade der Güte, als welcher, da das feineſte Silber von 12 Den. iſt, nur $\frac{1}{2}$ Den. gegen dieſem differiret. Zu dem Ende ſage man durch eine gerade Regel Detri:

Die Mark Die Mark.
Wenn von 12 Den. Silb. koſtet L. 35, 4 ſ $10\frac{2}{3}$ d., wie kömt von $11\frac{1}{2}$ Den.?

Antw. à L. 33, 15 ſ. $6\frac{2}{9}$ d. Schw. Valuta, kömmt die franzöſ. rohe Mark Genueſ. Croiſats.

Um den innerlichen Werth von einem Stücke nach dem baaren Gelde zu wiſſen, ſo ſage man wieder durch eine gerade Regel Detri:

Des $11\frac{1}{2}$ Den. Silber Schw. Valuta. Des $11\frac{1}{2}$ D. Silb.
Wenn 4608 Gr. oder 1 Mk. koſtet L. 33, 15 ſ. $6\frac{2}{9}$ d., wie kommen 720 Gr.?

Antw. L. 5, 5 ſ. 6 d. Schw. Val. iſt der innerl. Werth v. 1 Gen. Croiſat.

Oder, man verwandle das rohe Silber in feines, das iſt, man treibe das dabey befindliche Kupfer davon ab, um zu wiſſen was ein ſolcher Croiſat an pur feinem Silber enthalte; dieſes können wir auch ohne Capelle durch eine verkehrte Regel Detri erfahren.

In einer Mark In einer Mark.
von $11\frac{1}{2}$ Den. Silber habe 720 franzöſ. Gr., was thun ſie à 12 Den.?

Antw. 690 franzöſ. Grän des feineſten Silbers iſt in einem Genueſiſchen Croiſat.

Wenn man nun dieſes Gewicht mit denen L. 35, 15 ſ. $6\frac{2}{9}$ d., als dem Preiſe der feinen Mark, vermehrt, und den Product durch die 4608 Grän derſelben dividirt, ſo wird man das gleiche Facit für den innerlichen Werth an baarem Gelde bekommen.

§. 112.

Obige Croiſats ſind nach der deutſchen Probe $15\frac{1}{3}$ löthig, und wigt einer derſelben, wenn er vollgewichtig, 42 Cöllniſche Pfenning mit dem Zuſatz; was enthält er aber an feinem Silber in dieſem Gewichte, und was iſt deſſen innerlicher Werth nach dem baaren Gelde wenn die Cöllniſche feine Mark-Silber à fl. 20 Conventionsgeld, d. i. in Ducat. à fl. 4, 10 kr., gerechnet wird? Um den Gehalt an feinem Silber zu erfahren, ſo ſage man durch eine verkehrte Regel Detri:

In einer Mark Cöll. Gew. per Mark.
von $15\frac{1}{3}$ Loth fein Silber habe 42 Pfenning, was thun ſie à 16 Loth?

Antw. $40\frac{1}{4}$ Cöll. Pf. des feineſten Silbers enthält ein Genueſiſcher Croiſat. Um deſſen innerl. Werth an baarem Gelde zu wiſſen, ſo ſage man durch eine gerade Regel Detri:

Pfenning Conv. Geld Pfenning.
Wenn 256 oder 1 Cöll. Mk. f. Silb. koſtet fl. 20, was betragen $40\frac{1}{4}$ f. Silb.?

Antw. fl. 3/8 kr. Conv. Geld, iſt der innerl. Werth eines Gen. Croiſats. Will man es aber durch die rohe Mark wiſſen, ſo ſuche man vorerſt den Preis von ihrer Probe; dazu gehöret auch eine gerade Regel D., da man ſagt.

Wenn 16 Loth oder 1 Cöll. Mk. f. Silb. koſtet fl. 20, wie kommen $15\frac{1}{3}$ Loth?

Antw. fl. 19, 10 kr. Conv. Geld iſt der Preis 1 Cöll. r. Mk. Gen. Croiſats.

Wenn man ſodenn die 42 Pfenning des Bruttogewichts mit dieſem Preiſe vermehrt, und den Product durch die 256 Pf. der Mark dividirt, ſo wird das nemliche Facit von fl. 3, 8 kr. Conv. Geld, wie durch den Preis und Gewicht des feinen Silbers herauskommen. Und ſo können alle Gold und Silbermünzen, deren Korn und Schrot man für gewiß weißt, ohne dieſelben juſt bey der Hand zu haben, und ohne Capelle und Scheidwaſſer, nach ihrem innerlichen Werthe an baarem Gelde ꝛc. durch die edle Rechenkunſt accuratiſſime unterſucht werden. Nach dem franzöſ. Zahlungspreiſe des Goldes und Silbers, und der von §. 101 bis 112 gegebenen Anleitung, kommen diejenigen des §. 109 nach ihrem innerlichen Werthe, in ſechſerley Valor zu ſtehen wie folgt:

§. 113.

Der Goldmünzen innerlicher Werth:		Vom Jahr	Schweiz. Valuta. L. ſ. d.	Conv. Geld. fl. kr.	Baſel Cour. fl. kr.	Baſel münz. fl. kr.	Reichs-Val. fl. kr.	Franzöſ. Geld. L. ſ. d.
Carolins	Deutſche mit d. Silb.	——	15,16, 7	9,25	9,30	10,33	10, 53	23,14,11
Ducaten	Hamb. nur am Gold	1497	6,18, 8	4, 7	4, 9	4,37	4, 46	10, 8, -
———	Holländiſche, - dit	1721	7, - 2	4,10	4,12	4,40	4, 50	10,10, 3
Duplonen	Spaniſ. einfache, dit	1641	12,15, 9	7,36	7,40	8,31	8, 47	19, 3, 8
Guinées	Engliſche, - dit	1723	15,16, 7	9,25	9,30	10,33	10, 53	23,14,11
Louisd'or	Franzöſiſche, - dit	1726	15,11, 8	9,16	9,21	10,23	10, 43	23, 7, 6
Madonines	Piemonteſiſche, dit	1571	12, - 2	7, 9	7,12	8 -	8, 15	18, - 3
Mœda	alte Portugieſiſ. dit	1714	10, 2,11	6, 2	6, 5	6,46	7, -	15, 4, 5
———	neue dopp. Dette, dit	——	54,17, 7	32,40	32,55	36,35	37, 43	82, 6, 5
Piſtoles	Toſcan. u. Florentin.	——	12, 9,10	7,26	7,29	8,19	8, 35	18,14, 9
———	Genfer - - dit	1561	12, 3, 9	7,15	7,19	8, 7	8, 22	18, 5, 8
———	Dette - - dit	1753	10,16, 5	6,26	6,29	7,13	7, 26	16, 4, 8
———	Genueſiſ. Franciſcus	——	12, 9,10	7,26	7,29	8,19	8, 37	18,14, 9
———	Römiſ. Paul. III. dit	——	12, 7, 6	7,22	7,25	8,15	8, 30	18,11, 3
Zechinen	Venet. Petr. Lando	——	7, 1, -	4,11	4,14	4,42	4, 51	10,11, 6

§. 114.

Der Silbermünzen innerlicher Werth:	Vom Jahr	Schweiz. Valuta. L. ſ. d.	Conv. Geld. fl. kr.	Baſel Cour. fl. kr.	Baſel münz. fl. kr.	Reichs-Val. fl. kr.	Franzöſ. Geld. L. ſ. d.
Däniſche Krone, - - - -	- - -	2, 3, -	1, 17	1, 18	1, 26	1, 28	3, 4, 6
Deutſche Conventionsthaler,	- - -	3, 7, 2	2, --	2, 1	2, 14	2, 18	5, - 9
Engliſche Crown, - - -	1551	3, 19,11	2, 23	2, 24	2, 40	2, 45	6, - -
Franzöſiſche Neuethaler, -	1726	3, 17,10	2, 19	2, 20	2, 35	2, 40	5, 16, 9
Genferthaler, - - - - -	1723	3, 3, 8	1, 53	1, 55	2, 7	2, 11	4, 15, 6
Genueſiſche Croiſats, - -	1666	5, 5, 6	3, 8	3, 10	3, 31	3, 38	7, 18, 3
Hamburgiſche Reichsthaler, -	1623	3, 11, 9	2, 8	2, 9	2, 23	2, 27	5, 7, 7
Holländiſche Dette, - - -	1606	3, 11, 8	2, 8	2, 9	2, 23	2, 27	5, 7, 6
Piemonteſiſche Thaler, - -	1607	3, 8, 4	2, 2	2, 3	2, 16	2, 20	5, 2, 6
Portugieſiſche Cruſadoz, -	1714	2, 15, 5	1, 38	1, 40	1, 51	1, 54	4, 3, 2
Römiſche Thaler, - - -	1621	4, 2, 9	2, 27	2, 29	2, 45	2, 51	6, 4, 2
Spaniſche Piaſtres, - - -	1714	3, 10,11	2, 5	2, 6	2, 21	2, 25	5, 6, 4
——— Silber-Reali, -	- - -	-- 8,11	-- 16	-- 17	- 18	--, 18	-- 13, 5
Toſcan. u. Florentin. Ducatons,	1594	4, 2, 9	2, 27	2, 29	2, 45	2, 51	6, 4, 2
Venet. Ducatons, N. de Ponte,	- -	4, 5,11	2, 33	2, 34	2, 52	2, 58	6, 8,11

Durch dergleichen Berechnungen kann man den Agio des innerlichen Werths aller Gold- und Silbermünzen wiſſen, es mag derſelbe über oder unter dem ihnen in einem Lande geſtatteten Cours ſeyn. Z. Ex. ich ſehe oben, daß die Spaniſ. Duplone nur an feinem Golde enthaltet

	L. 12, 15 ſ. 9 d. Schw. V.	fl. 7, kr. 40 Baſ. Ct.
zu Bern u. Baſel ſind ſie fixirt à	-- 12, 14 ſ. - d. ſ und ſ	- 7, -- 38 Baſ. Ct.
folgl. ſind ſie beſſer als d. Tax um	L. --, 1 ſ. 9 d. Schw. V.	fl. -, kr. 2 Baſ. Ct.
Item, die Genueſiſchen Croiſats enthalten ſ ſ ſ	L. 5, 5 ſ. 6 d. Schw. V.	fl. 3, kr. 31 Baslmz.
und courſiren daſelbſt nur à	-- 5, - ſ. - d. ſ und ſ	- 3, - 20 dit.
alſo ſind ſie beſſ. als d. Cours um	L. --, 5 ſ. 6 d. Schw. V.	fl. -, kr. 11 Baslmz.
It. zu Schafhauſen gilt eine Holländiſ. und andere Ducate ſ ſ ſ ſ ſ ſ ſ		fl. 5, kr. - Reichs-V.
Erſtere enthalten aber in dieſem Val. an fein. Golde beynah		- 4, - 50 dit.
demnach haben ſie über den innerl. Werth einen Agio von		fl. -, kr. 10 Reichs-V.

Damit aber auch diejenigen meiner Leſer derer Orten, allwo die Cöllniſ. Mark üblich iſt, wiſſen mögen, wie ſie die Berechnung des innerlichen Werths derer im §. 109 in der franzöſ. Prob- und Gewichtmark angezeigten Gold- und Silbermünzen, nach dem deutſchen Gelde, anſtellen ſollen, denen will ich, anſtatt nur einer, zwo Anleitungen geben, welche denn zugleich auch die Richtigkeit vorſtehender Münztabellen, und was ſonſt im §. 122 angezeigt, hoffentlich genug erweiſen werden.

No. I. Was wird eine Engliſche Guinée, welche 22 Karath fein iſt und 156 franzöſiſ. Grän wigt, nach dem franzöſiſ. Zahlungspreiſe ihrer Probe und ihrem innerlichen Werthe an feinem Golde in Conventionsgelde betragen?

Des 22 Kar. Gold.	Kettenregel.	Schw. Valuta.
Wenn 4608 Gr.	oder 1 rohe Mk. Guinées laut §. 115 gilt	L. 467, 11 ſ. $8\frac{1}{6}$ d.
u. L. 7 Schw. Val.	iſt der fixirte Preis von ſ ſ -	1 Ducat.
- - 1 Ducat ſ ſ	iſt ebenfalls beſtimmt ſ ſ à fl.	$4\frac{1}{6}$ Convgld.
Was iſt der innerliche	Werth von 1 Guinée von ſ	156 frzöſ. Gr.?

Antw. fl. 9, kr. 25 Conventionsgeld, wie §. 113 angezeigt.

No. II. Da aber eine ſolche Guinée, von beſagter Probe, nach dem Cölniſchen Gewichte $10\frac{14}{61}$ deutſche Grän wägen ſolle, und die Mark von

ihrer

ihrer Probe nach dem neuen öſterreichiſchen Reichs-Conventionsfuß, und zufolge der Tabelle des §. 129, à fl. 2 9, kr. $30\frac{10}{21}$ in Ducaten à fl. 4, kr. 10 zu ſtehen kommt was wird dieſelbe zu dieſem Preiſe (welcher um fl. $6\frac{1}{3}$ pr. Mark niderer als der franzöſiſche) und ihrem innerlichen Werthe, in gleichem Gelde betragen?

Gerade Regel Detri.

Des 22 Kar. Gold [Conv. Geld] oder eine Guinée.
Wenn 288 Gr. od' 1 r. Mk. Guin. koſtet fl. 259, kr. $30\frac{10}{21}$, wie komen $10\frac{14}{61}$ Gr?

Antw. à fl. 9, kr. 13 Conventionsgeld, nach dem deutſ. Preiſe des Goldes, wie §. 122, No. XV durch einen andern Satz auch gefunden, in beeden aber, ſo wie oben in No. I, die Reſten der Kreuzer verworfen habe.

No. III. Item, was wird ein Engliſ. Crownthaler, welcher $11\frac{1}{10}$ franzöſ. Den. fein iſt und 565 franzöſiſ. Grän wigt, nach dem franzöſiſ. Zahlungspreiſe der Mark von ſeiner Probe und ſeinem innerlichen Werthe an feinem Silber in Conventionsgelde betragen?

Kettenregel.

Vom $11\frac{1}{10}$ Den. Silber. Schweiz. Val.
Weñ 4608 Gr. od' 1 r. Mk. Engl. Crown nach frz. Preis gilt L. 32, 11 ſ. $\frac{4}{15}$ d.
u. L. 7 Schweizer-Valuta iſt der fixirte Preis von 1 Ducate.
- - - 1 Duc. iſt nach dem öſterr. Conv. Fuß beſtimmt à fl. $4\frac{1}{6}$
—— was iſt der innerl. Werth von 1 Engl. Crown, ſo 565 frz. Gr. wigt?

Antw. fl. 2, kr. 23 Conventionsgeld beynahe, wie §. 114 anzeigt.

No. IV. Wenn aber eine dieſer Engliſ. Cronen nach dem Cöllniſ. Gewichte $37\frac{3}{61}$ deutſche Grän wigt, und die rohe Mark derſelben, nach dem neuen öſterreichiſchen Conventionsfuße, à fl. 18, kr. 30 in Ducaten à fl. 4, kr. 10, zu ſtehen kommt, was wird dieſelbe zu dieſem Preiſe, welcher auch um etwas niderer als der franzöſiſche, nach ſeinem innerlichen Werthe, an gleichem Gelde betragen?

Gerade Regel Detri.

Vom $14\frac{4}{5}$ löthg. Silber [Conv. Gld] des $14\frac{4}{5}$ löthg. Silb.
Weñ 288 Gr. od' 1 r. Mk. Engl. Crown gilt fl. 18, kr. 30, was thun $37\frac{3}{61}$ Gr?

Antw. fl. 2, kr. $22\frac{3}{4}$ Conv. Geld, nach dem deutſchen Preiſe des Silbers, wie §. 122, No. XX, durch einen andern Satz gefunden.

Zu der Reduction der franzöſiſchen Grän in Cöllniſche, ſage man, Wenn 4392 frzöſ. Grän thun nur 288 Cöllniſche, was 156 oder 565 frzöſ.? ſo wird man das obangezeigte deutſche Grängewicht der Engl. Guinées und Engl. Crown zur Antwort bekommen. Und um die deutſche Probe dieſer leztern zu erfahren, ſo ſage man wieder durch eine gerade Regel Detri:

Wenn 12 franzöſ. f. D. gleich ſind 16 deutſchen f. L., was thun $11\frac{1}{10}$ f. D.?

Antw. $14\frac{4}{5}$ löthig ſind die Engl. Crown-Thaler.

Und endlich um den Preis der Cöllniſchen rohen Mark, dieſes $14\frac{4}{5}$ löthigen Silbers der Engliſchen Crown-Thaler, nach dem in Conventionsgelde, d. i. in Ducaten à fl. 4, 10 kr., ſtipulirten Preiſe der feinen Mark zu finden, ſo ſage man abermal durch eine gerade Regel Detri:

Fein Silber	Conv. Geld	Fein Silber.
Wenn 16 Loth oder 1 Cöll. Mk. koſtet	fl. 20, wie komen	$14\frac{4}{5}$ L. in einer Mk.?

Antw. à fl. 18, 30 kr. Conventionsgeld.

No. V. Was wird eine der obbemeldten Engl. Guinées, welche 156 frzſ. Grän wigt, nach dieſem Gewichte und dem franzöſ. Zahlungspreiſe ihrer Probe in Schweizer-Valuta gerechnet, am innerlichen Werthe in Basler Courrent enthalten?

Kettenregel.

Des 22 Kar. Gold.		Schweiz. Valuta.
Wenn 4608 Gr. oder 1 franzöſ. rohe Mk. Guinées gilt		L. 467, 11 ſ. $8\frac{1}{6}$ d.
u. L.	5 Schweizer-Valuta thun im Pari	fl. 3, Basler Cr.
	was iſt der innerl. Weth v. 1 Guin., welche	156 frz. Gr. wigt?

Antw. fl. 9, 30 kr. Basler Courrent, nicht gar, wie §. 113 anzeigt, und wie im No. XVI des §. 122 durch einen andern Saz auch gefunden.

No. VI. Wenn ein Engl. Crown-Thaler vom Jahre 1551 in der Lyoner Münzſtatt zu 565 Grän im Gewichte angenommen wird, und nach der franzöſ. Probe gut $11\frac{1}{10}$ Denier fein iſt; wie wird ein ſolcher nach dieſem Gewichte und dem franzöſ. Zahlungspreiſe von ſeiner Probe, und dieſe nach der Schweizer-Valuta gerechnet, nach ſeinem innerlichen Werthe in Basler Courrent zu ſtehen kommen?

Kettenregel.

Des 11 $\frac{1}{10}$ Den. Silb. Schweiz. Valuta.

Wenn 4608 Gr. nach dem frzſ. Zahlungspreiſe betragen L 32, 11 ſ. -- $\frac{4}{15}$ d.
und L. 5 Schweizer-Valuta thun im Pari ⸗ ⸗ fl. 3, Basler Ct.
——— was iſt der iñerl. Werth v. 1 Crown-Thlr. ſo 565 frzſ.-Gr. wigt?

Antw. fl. 2, 24 kr. Basler Courrt. nicht gar, wie §. 114 anzeigt. und §. 122 im No. XXI. durch einen andern Satz auch gefunden, welches hiemit den Irrthum jenes Authors (welcher ſagt, daß nur 8 Stücke dieſer Engl. Crown-Thlr. auf ℔ 1 Engl. Poids de Troye gehen) nochmal beweiſet.

No. VII. Wenn aber eben dieſe Thaler, wie oben angezeigt und arithmetice gefunden, nach der deutſchen Probe 14$\frac{4}{5}$ löthig ſind, einer derſelben 37 $\frac{3}{61}$ Cöllniſche Grän wigt, und die Mark von ihrer Probe nach dem franzöſ. Zahlungspreiſe à fl. 18, 38 kr. 3 den. Basler Ct. zu ſtehen kömmt, was wird er auf dieſen Fuß, am innerlichen Werthe, in dieſem Gelde enthalten?

Gerade Regel Detri.

Vom 14$\frac{4}{5}$ L. Silber nach dem frzöſ. Preiſe
Weñ 288 Gr. oder 1 Mk. koſtet fl. 18, 38 kr. 3 d. Basl. Ct., was 37$\frac{3}{61}$ C. Gr?

Antw. fl. 2, 24 kr. Basler Courrent, nicht gar, wie oben.

Anmerkung.

Wer aber lieber das rohe Silber gleichſam in feines verwandeln, und das daraus erfolgende Gewicht, mit dem Preiſe der feinen Mark vermehren will, der kann es auch thun; man muß aber nicht vergeſſen, den Product dieſer Multiplication auch durch die 288 Grän der f. Mark, wieder zu dividiren. Zu der Reduction des rohen Cöll. in ditto feines Gewicht, oder welches eben das, des rohen in feines Silber; ſage man durch eine

Verkehrte Regel Detri:

Vom 14$\frac{4}{5}$ L. Silber habe 37$\frac{3}{61}$ Cöll. Gr., wie viel vom 16 löthigen?

Antw. 34$\frac{33}{122}$ Cöll. Gr. vom 16 löthigen, als dem feineſten Silber. Dieſe mit fl. 20 Conv. Geld, als dem Preiſe der f. Mk. vermehrt, und den Product durch die 288 Gr. derſelben wieder dividirt, werden die im No. III gefundenen fl. 2, 23 kr. zur Antwort geben, ſo wie man durch eine Multiplication von fl. 20, 9 kr 1$\frac{5}{8}$ den. Basl. Courrt. des franzöſiſchen Preiſes der f. Mk., obige fl. 2, 24 kr. in dieſem Gelde bekommen würde.

§. 115.

Nach dem franzöſiſchen Zahlungsfuße, dem alldort üblichen Gewichte, und dem äuſſerlichen Pari der Münzen, käme nach Anleitung des §. 103 und 104 in Schweizer-Valuta zu ſtehen

die Mark							
des Goldes - à	L.	ſ.	den.	des Silbers - à	L.	ſ.	den.
von 24 Karath	510	1	10 -	von 12 feine Deniers	35	4	10 $\frac{2}{3}$
-- 23 - -	488	16	9 $\frac{1}{12}$	-- 11$\frac{3}{4}$ - - -	34	10	2 $\frac{4}{9}$
-- 22 - -	467	11	8 $\frac{1}{6}$	-- 11$\frac{1}{2}$ - - -	33	15	6 $\frac{2}{9}$
-- 21 - -	446	6	7 $\frac{1}{4}$	-- 11$\frac{1}{4}$ - - -	33	--	10 -
-- 20 - -	425	1	6 $\frac{1}{3}$	-- 11 - - - -	32	6	1 $\frac{7}{9}$
-- 19 - -	403	16	5 $\frac{5}{12}$	-- 10$\frac{3}{4}$ - - -	31	11	5 $\frac{5}{9}$
-- 18 - -	382	11	4 $\frac{1}{2}$	-- 10$\frac{1}{2}$ - - -	30	16	9 $\frac{1}{3}$
-- 17 - -	361	6	3 $\frac{7}{12}$	-- 10$\frac{1}{4}$ - - -	30	2	1 $\frac{1}{9}$
-- 16 - -	340	1	2 $\frac{2}{3}$	-- 10 - - - -	29	7	4 $\frac{8}{9}$
-- 15 - -	318	16	1 $\frac{3}{4}$	-- 9$\frac{3}{4}$ - - -	28	12	8 $\frac{2}{3}$
-- 14 - -	297	11	- $\frac{5}{6}$	-- 9$\frac{1}{2}$ - - -	27	18	-- $\frac{4}{9}$
-- 13 - -	276	5	11 $\frac{11}{12}$	-- 9$\frac{1}{4}$ - - -	27	3	4 $\frac{2}{9}$
-- 12 - -	255	--	11 -	-- 9 - - - -	26	8	8 -
-- 11 - -	233	15	10 $\frac{1}{12}$	-- 8$\frac{3}{4}$ - - -	25	13	11 $\frac{7}{9}$
-- 10 - -	212	10	9 $\frac{1}{6}$	-- 8$\frac{1}{2}$ - - -	24	19	3 $\frac{5}{9}$
-- 9 - -	191	5	8 $\frac{1}{4}$	-- 8$\frac{1}{4}$ - - -	24	4	7 $\frac{1}{3}$
-- 8 - -	170	--	7 $\frac{1}{3}$	-- 8 - - - -	23	9	11 $\frac{1}{9}$
-- 7 - -	148	15	6 $\frac{5}{12}$	-- 7 - - - -	20	11	2 $\frac{2}{9}$
-- 6 - -	127	10	5 $\frac{1}{2}$	-- 6 - - - -	17	12	5 $\frac{1}{3}$
-- 5 - -	106	5	4 $\frac{7}{12}$	-- 5 - - - -	14	13	8 $\frac{4}{9}$
-- 4 - -	85	--	3 $\frac{2}{3}$	-- 4 - - - -	11	14	11 $\frac{5}{9}$
-- 3 - -	63	15	2 $\frac{3}{4}$	-- 3 - - - -	8	16	2 $\frac{2}{3}$
-- 2 - -	42	10	1 $\frac{5}{6}$	-- 2 - - - -	5	17	5 $\frac{7}{9}$
-- 1 - -	21	5	- $\frac{11}{12}$	-- 1 - - - -	2	18	8 $\frac{8}{9}$
-- $\frac{3}{4}$ - -	15	18	9 $\frac{33}{48}$	-- $\frac{7}{8}$ - - -	2	11	4 $\frac{7}{9}$
-- $\frac{1}{2}$ - -	10	12	6 $\frac{22}{48}$	-- $\frac{3}{4}$ - - -	2	4	-- $\frac{2}{3}$
-- $\frac{1}{4}$ - -	5	6	3 $\frac{11}{48}$	-- $\frac{1}{2}$ - - -	1	9	4 $\frac{4}{9}$
-- $\frac{1}{8}$ - -	2	13	1 $\frac{59}{96}$	-- $\frac{1}{4}$ - - -	-	14	8 $\frac{2}{9}$
-- $\frac{1}{16}$ - -	1	6	6 $\frac{155}{192}$	-- $\frac{1}{8}$ - - -	-	7	4 $\frac{1}{9}$
-- $\frac{1}{24}$ - -	-	17	8 $\frac{155}{288}$	-- $\frac{1}{16}$ - - -	-	3	8 $\frac{1}{18}$
-- $\frac{1}{32}$ - -	-	13	3 $\frac{155}{384}$	-- $\frac{1}{24}$ - - -	-	2	5 $\frac{10}{27}$

§. 116.

Nach dem franzöſiſchen Zahlungsfuße, dem alldort üblichen Gewichte, und dem äuſſerlichen Pari der Münzen, käme nach Anleitung des vorhergehenden und der Anmerkung des §. 112, in Schweizer-Valuta zu ſtehen

die Unze

des Goldes à	L.	ſ.	den.	des Silbers à	L.	ſ.	den.
von 24 Karath	63	15	2 $\frac{3}{4}$	von 12 feine Deniers	4	8	1 $\frac{1}{3}$
--- 23 —	61	2	1 $\frac{13}{96}$	— 11 $\frac{3}{4}$ - - -	4	6	3 $\frac{11}{36}$
--- 22 —	58	8	11 $\frac{25}{48}$	— 11 $\frac{1}{2}$ - - -	4	4	5 $\frac{5}{18}$
--- 21 —	55	15	9 $\frac{87}{96}$	— 11 $\frac{1}{4}$ - - -	4	2	7 $\frac{1}{4}$
--- 20 —	53	2	8 $\frac{7}{24}$	— 11 - - - -	4	--	9 $\frac{2}{9}$
--- 19 —	50	9	6 $\frac{65}{96}$	— 10 $\frac{3}{4}$ - - -	3	18	11 $\frac{7}{36}$
--- 18 —	47	16	5 $\frac{1}{16}$	— 10 $\frac{1}{2}$ - - -	3	17	1 $\frac{1}{6}$
--- 17 —	45	3	3 $\frac{43}{96}$	— 10 $\frac{1}{4}$ - - -	3	15	3 $\frac{5}{36}$
--- 16 —	42	10	1 $\frac{5}{6}$	— 10 - - - -	3	13	5 $\frac{1}{9}$
--- 15 —	39	17	- $\frac{7}{32}$	— 9 $\frac{3}{4}$ - - -	3	11	7 $\frac{1}{12}$
--- 14 —	37	3	10 $\frac{29}{48}$	— 9 $\frac{1}{2}$ - - -	3	9	9 $\frac{1}{18}$
--- 13 —	34	10	8 $\frac{95}{96}$	— 9 $\frac{1}{4}$ - - -	3	7	11 $\frac{1}{36}$
--- 12 —	31	17	7 $\frac{3}{8}$	— 9 - - - -	3	6	1 --
--- 11 —	29	4	5 $\frac{73}{96}$	— 8 $\frac{3}{4}$ - - -	3	4	2 $\frac{35}{36}$
--- 10 —	26	11	4 $\frac{7}{48}$	— 8 $\frac{1}{2}$ - - -	3	2	4 $\frac{17}{18}$
--- 9 —	23	18	2 $\frac{17}{32}$	— 8 $\frac{1}{4}$ - - -	3	--	6 $\frac{11}{12}$
--- 8 —	21	5	- $\frac{11}{12}$	— 8 - - - -	2	18	8 $\frac{8}{9}$
--- 7 —	18	11	11 $\frac{29}{96}$	— 7 - - - -	2	11	4 $\frac{7}{9}$
--- 6 —	15	18	9 $\frac{11}{16}$	— 6 - - - -	2	4	- $\frac{2}{3}$
--- 5 —	13	5	8 $\frac{7}{96}$	— 5 - - - -	1	16	8 $\frac{5}{9}$
--- 4 —	10	12	6 $\frac{11}{24}$	— 4 - - - -	1	9	4 $\frac{4}{9}$
--- 3 —	7	19	4 $\frac{27}{32}$	— 3 - - - -	1	2	- $\frac{1}{3}$
--- 2 —	5	6	3 $\frac{11}{48}$	— 2 - - - -	-	14	8 $\frac{2}{9}$
--- 1 —	2	13	1 $\frac{59}{96}$	— 1 - - - -	-	7	4 $\frac{1}{9}$
--- $\frac{3}{4}$ —	1	19	10 $\frac{81}{384}$	— $\frac{7}{8}$ - - -	-	6	5 $\frac{7}{72}$
--- $\frac{1}{2}$ —	1	6	6 $\frac{310}{384}$	— $\frac{3}{4}$ - - -	-	5	6 $\frac{1}{12}$
--- $\frac{1}{4}$ —	-	13	3 $\frac{155}{384}$	— $\frac{1}{2}$ - - -	-	3	8 $\frac{1}{18}$
--- $\frac{1}{8}$ —	-	6	7 $\frac{539}{768}$	— $\frac{1}{4}$ - - -	-	1	10 $\frac{1}{36}$
--- $\frac{1}{16}$ —	-	3	3 $\frac{1307}{1536}$	— $\frac{1}{8}$ - - -	-	--	11 $\frac{1}{72}$
--- $\frac{1}{24}$ —	-	2	2 $\frac{1307}{2304}$	— $\frac{1}{16}$ - - -	-	--	5 $\frac{73}{144}$
--- $\frac{1}{32}$ —	-	1	7 $\frac{2843}{3072}$	— $\frac{1}{24}$ - - -	-	--	3 $\frac{145}{216}$

Obwol vorſtehende Tabellen accurat nach dem franzöſ. Zahlungsfuſſe in Schweizer-Währung eingerichtet, ſo gebe ich ſie doch nicht für fixe Preiſe in dieſem leztern Valor; es wäre denn Sache, daß eint oder anderer Hochlöbl. Ort der Schweiz, welcher ſeit dem im Jahre 1717 zu Langenthal gehaltenen Münzprobations-Congreß, die franzöſiſche anſtatt der deutſchen Mark angenommen, auch dieſe Preiſe des Goldes und Silbers in ſeinem Löbl. Stande einzuführen, für gut befinden würde; maſſen ich ſie nur zu dem Ende aufgeſetzt, um mir bey ſo verſchiedenen Preiſen des Goldes und Silbers in der Schweiz, zu einem Maßſtabe und Beweiſe der hierinn befindlichen Alligations- und Speculationsrechnungen in dieſem Gelde, zu dienen; damit aber meine reſpective Leſer gleichwol desjenigen, was ich vorgegeben, ſich durch eine ſimple gerade Regel Detri überzeugen und vergewiſſern können, ſo erachte meiner Schuldigkeit gemäß zu ſeyn, ihnen nicht nur den nöthigen Unterricht von dem Gebrauche und der Nutzanwendung dieſer Tabellen, ſondern auch den Schlüſſel ſelbſt, wordurch ich ſie eröfnet, mitzutheilen.

No. I. Z. E. Geſetzt, man möchte nach dieſem ſupponirten Fuß der feinen Mark, den Preis von einer rohen Mark Goldes von $21\frac{22}{32}$ Karath fein wiſſen; ſo ſuche man in der Tabelle des §. 115 den Preis der Mark

			192
Von 21 Kar. und ſetze die gefundenen	L. 446, 6 ſ. 7 $\frac{1}{4}$ d.	48	
- --- $\frac{1}{2}$ - oder $\frac{16}{32}$ - - - - -	-- 10, 12 ſ. 6 $\frac{22}{48}$	88	
- --- $\frac{1}{8}$ - - - $\frac{4}{32}$ - - - - -	-- 2, 13 ſ. 1 $\frac{59}{96}$	118	
- --- $\frac{1}{16}$ - - - $\frac{2}{32}$ - - - - -	-- 1, 6 ſ. 6 $\frac{155}{192}$	155	
alſo $21\frac{22}{32}$ Kar. fein die Mark, koſtet	L. 460, 18 ſ. 10 $\frac{25}{192}$ d.	409	192
		25	2

Um ſich deſſen aber von ſelbſten zu überzeugen, ſo ſage man durch eine gerade Regel Detri:

Die Mark	Schweiz. Valuta	Die Mark.
Wenn von 24 Kar. f. Gold koſtet	L. 510, 1 ſ. 10 d.,	was vom $21\frac{22}{32}$ Kar.?

ſo wird, wenn nach der ſchon vielfältig gegebenen und nachfolgenden Anleitung, der zweyte und dritte Satz miteinander vermehrt, und der Product durch den erſten dividirt worden, das obige Facit herauskommen. Dieſes wäre zugleich der Preis von einer Mark derjenigen Louisd'or, welche an-

ſtatt von 22 Kar. zum Theile nur von obigem Gehalte ſind und alſo $\frac{10}{32}$ Kar. Remedium haben.

Anmerkung und Unterweiſung.

Zu Addirung verſchiedener Brüchen, ſo wie es ſich oben ereignet, muß ein allgemeiner Nenner geſucht werden; das iſt, ein ſolcher Bruchname, durch welchen man alle andere vorhandene Brüche ohne Reſt ſolviren kann. In dem obigen Satze ſtellet er ſich durch den lezten Bruch von $\frac{155}{192}$ von ſelbſten dar; daher ziehet man hinter die Brüche, ſo man zu addiren hat, einen Strich, und ſetzet den allgemeinen Nenner hinten dran, etwas oben auf, wie ich gethan habe; ſodenn fange man bey dem Nenner des erſten Bruchs zu dividiren an, und ſage, 4 in 192 geht 48mal, und weil der Zähler von dieſem Bruche nur 1 iſt, ſo ſage man, einmal ſo viel bleibt ſo viel, welches man dem $\frac{1}{4}$ an die Seite ſetzet, wie oben zu ſehen; ferner nimmt man den Nenner des zweyten Bruchs, dividirt mit ſeinen 24 in 192, geht achtmal, dieſe mit dem Zähler 11 vermehrt, gibt 88; ferner 96 in 192, geht 2mal, mit dieſen die 59 des Zählers von dieſem Bruche vermehrt, gibt 118; endlich 192 in 192 gehet auf, daher ſetzet man den Zähler 155 hin. Dieſe ſämtlichen Producte addiret man zuſammen; weil es aber ſo viel 192tel ſind, ſo muß man ſolche wieder durch dieſe dividiren, welches zwey ganze Deniers gibt, und bleiben $\frac{25}{192}$tel.

a. In der obſtehenden Regel Detri verwandelt man den letzten Satz von 21$\frac{22}{32}$ in ganze, das iſt, man vermehret die 21 durch 32 und nimmt den Zähler 22 dazu, gibt 694, mit welchen man die 510 des mittlern Satzes vermehrt und die 1 ſols 10 den. per Partes aliquotas extrahiret, ſo bekömmt man L. 354003, 12 ſ. 4 d. zum dividendo.

b. Die 24 des erſten Satzes auch durch 32 allein vermehrt, geben 768 zum Diviſor.

c. Den erſten Reſt 723 mit 20 zu ſols gemacht, die obſtehenden 12 dazu genommen, und wieder dividirt, gibt 18 ſols und bleibt 648; dieſe mit 12 zu Deniers und die obſtehenden 4 dazu genommen, geben 10 Deniers und bleiben 100; dieſe 100 durch Darunterſetzung des Diviſoren in einen Bruch verwandelt, gibt $\frac{100}{768}$, welche unten und oben durch 4 verkleinert, accurat $\frac{25}{192}$ geben, wie oben in der Addition, der aus der Tabelle gezogenen Brüche, bekommen.

No. II. Geſetzt ferner, man möchte den Preis von einer Mark des 10$\frac{5}{8}$ Den. nach vorſtehender Tabelle wiſſen; ſo ſuche man in ſolcher den Preis

von 10-- Den. fein, und ſetze die gefundenen L. 29, 7 ſ. $4\frac{8}{9}$ d.
- -- $\frac{7}{8}$ --- --- - - - - - - - - - -- 2, 11 ſ. $4\frac{7}{9}$

alſo $10\frac{7}{8}$ Den. in einer Mark, - - thun L. 31, 18 ſ. $9\frac{2}{3}$ d. die Mk.

Um ſich aber der Gewißheit deſſen zu überzeugen, ſo ſage man durch eine gerade Regel Detri:

Die Mark	Schweiz. Valuta.	Die Mark
Wenn von 12 Den. f. Silb. koſtet	L. 35, 4 ſ. $10\frac{2}{3}$ d,	was vom $10\frac{7}{8}$ Den.?

Antw. L. 31, 18 ſ. $9\frac{2}{3}$ den., wie durch die Tabellen gefunden.

Unterweiſung.

a. Den mittlern Satz durch ſeinen Bruch vermehrt, geben L. 105, 14 ſ. 8 den., dieſe noch durch 87 der in ganze verwandelten $10\frac{7}{8}$ vermehrt, die ſols und den. per Partes aliquotas aus 87 gezogen und ſämtliches addirt, geben L. 9198, 16 ſ. -- zum Schein, für die Zahl zum theilen.

b. Die 12 des erſten Satzes nach und nach mit jedem Nenner der zwey Brüchen, oder auf einmal durch 24 vermehrt, geben 288 zum Diviſor.

c. Den erſten Reſt von 720 mit Hinzuthun der obigen 16 zu ſols gemacht, und der Product von 5416 durch den gleichen Theiler dividirt, gibt 18 ſols und bleiben 232; dieſe noch durch 12 zu Deniers und wieder getheilet, gibt 9 Deniers und bleiben 192, ſo man durch Darunterſetzung des Diviſoren in einen Bruch verwandelt, und dieſe $\frac{192}{288}$ durch 96 unten und oben dividirt, das iſt, verkleinert, ſo bekömmt man noch die $\frac{2}{3}$ Den., wie durch die Tabellen; dieſes wäre zugleich der Betrag von 1 Mark, oder $8\frac{3}{10}$ Stück derjenigen Rthaler, welche anſtatt 11 Deniers fein, $\frac{1}{8}$ Den. Remedium haben.

No. III. So hat es auch mit denen Preiſen der Unzen der Tabelle des §. 116 die gleiche Beſchaffenheit.

3. E. Was iſt der Preis der Unze des $21\frac{23}{32}$ kar. Goldes, wenn das 24 karathige, als das allerfeineſte, nach dem ſupponirten Preiſe der feinen Mark, à L. 63, 15 ſ. $2\frac{3}{4}$ den. Schweizer-Valuta die Unze, gerechnet wird? Man ſuche in beſagter Tabelle

Den

			den.	1536
Den Preis der Unzen von 21 -- Kar. ſetze die	L. 55,	15 ſ.	9 $\frac{87}{96}$	1392
--- -- $\frac{1}{2}$ oder $\frac{16}{32}$ -	-- 1,	6 ſ.	6 $\frac{310}{384}$	1240
--- -- $\frac{1}{8}$ - - $\frac{4}{32}$ -	-- --,	6 ſ.	7 $\frac{539}{768}$	1078
--- -- $\frac{1}{16}$ - - $\frac{2}{32}$ -	-- --,	3 ſ.	3 $\frac{1307}{1536}$	1307
				5017 | $\frac{1536}{3}$
alſo 21 $\frac{22}{32}$ K. per Mk. th.	L. 57,	12 ſ.	4 $\frac{409}{1536}$ die Unze.	

Zur Addition dieſer Brüchen beſehe man die Anmerkung und Unterweiſung des No. I. Um ſich aber der Gewißheit dieſes Facit und zugleich der Richtigkeit meiner Tabelle des §. 116 zu überzeugen, ſo ſage man durch eine gerade Regel Detri:

Die Unze | Schweiz. Valuta | Die Unze

Wenn von 24 Kar. f. Gold koſtet L. 63, 15 ſ. 2$\frac{3}{4}$ d., was von 21 $\frac{22}{32}$ Kar.?

Antw. L. 57, 12 ſ. 4 $\frac{409}{1536}$ den., wie durch die Tabellen gefunden.

a. Zur Bewürkung dieſer Regel verwandelt man, wie im No. I gezeiget, den zweyten und dritten Satz in ganze; vermehret noch beyde Producte durcheinander, ſo bekömmt man L. 177001, 16 ſ. 2 d. pro forma zum Dividendo.

b. Die 24 des erſten Satzes durch 32, und der Product noch durch 4 des mittlern Bruchs vermehrt, geben 3072 zum Diviſor, womit man wie gewöhnlich dividirt ꝛc.

No. IV. Was iſt der Preis der Unze des 10$\frac{7}{8}$ Den. Silbers, wenn das 12 Deniers, als das feineſte, à L. 4, 8 ſ. 1$\frac{1}{3}$ den. Schweiz. Valuta, gerechnet wird? Man ſuche

Den Preis der Unz von 10 d. und ſetze die	L. 3,	13 ſ.	5 $\frac{8}{72}$ oder $\frac{1}{9}$ d.
ſodenn - -- $\frac{7}{8}$ -- - - - -	--,	6 ſ.	5 $\frac{7}{72}$
alſo 10 $\frac{7}{8}$ d. p. Mk. thun	L. 3,	19 ſ.	10 $\frac{15}{72}$ oder $\frac{5}{24}$ die Unz.

Man überzeuge ſich deſſen durch eine gerade Regel Detri, und ſage:

Die Unze | Schweiz. Valuta. | Die Unze

Wenn von 12 Den. Silber. koſtet L. 4, 8 ſ. 1$\frac{1}{3}$ d., was vom 10$\frac{7}{8}$ Den.?

Antw. L. 3, 19 ſ. 10$\frac{5}{24}$ d., wie durch die Tabellen gefunden, wenn

L

dieſe Regel nach der bisher gegebenen genugſamen Anleitung bewürket worden; ſo kann ein jeder durch einen fixen Preis der feinen Mark die Preiſe eines niederhältigern Goldes und Silbers, auch ohne Tabellen, ſelbſten finden.

§. 117.

Nun wollen wir ſehen, was es mit der Vermiſchung und Legirung oder Beſchickung des Goldes und Silbers für eine Bewandtniß hat, indem in einer Münz- oder Goldarbeiter-Werkſtatt mehr denn einerley dieſer Metallen vorhanden ſind, und man öfters zwey, drey und mehrerley Gattungen zuſammenſchmelzen, und doch wiſſen muß was ſodenn das vermiſchte für einen Gehalt, Probe, Korn, oder Grad der Güte habe. Bey Vermiſchung des Goldes und Silbers ereignen ſich hauptſächlich vier Fälle, welche wir um der Deutlichkeit willen jeden beſonders unterſuchen wollen.

1) Wie es anzuſtellen, wenn man zwey oder mehrere Gattungen Goldes oder Silbers untereinander miſchet, und die neue Probe des vermiſchten wiſſen will.
2) Wenn man zu wiſſen verlangt, wie viel von einer gewiſſen Gattung unter das vermiſchen wollende kommen ſolle, damit die neue Maſſa die ſich vorgenommene Probe enthalte.
3) Wenn man wiſſen will, wie viel man von jeder Gattung Goldes oder Silbers zu dem vermiſchen wollenden thun müſſe, um die verlangende Probe oder Korn, ſo alles eins, zu haben.
4) Wie viel man Gold, Silber und Kupfer zuſammen, oder Silber und Kupfer allein, nach vorgeſchriebenem Gehalte zu einer Münze beſchicken, und wie viel man jeder Gattung dieſer verſchiedenen Metallen dazu haben müſſe.

Alle dergleichen Fragen werden durch eben ſo verſchiedene Alligationsregeln aufgelöſet, welche die Münzmeiſtere die Beſchickung des Tiegels zu nennen pflegen, dieweil dadurch die Metalle geſchicklich, und wie man es verlanget, können zuſammen geſchmolzen werden. Die Alligation bedeutet an und vor ſich ſelbſten eine Vermiſchung und Verbindung eines geringern Goldes oder Silbers mit einem beſſern, oder aber eines höhern mit einem geringern, oder auch mit Kupfer; um, vermittelſt einer ſolchen Miſchung, dergleichen Metalle auf einen höhern oder aber niederern Gehalt, ſo wie er verlangt wird, zu ſetzen, indem die Alligation auf der innerlichen und äuſſerlichen Güte zugleich beruhet, ſo wird ſolche durch die lateiniſchen

Worte Alligatio, Liga, Ligatura, auf franzöſiſch Loi oder Alloi, und auf deutſch, Zuſatz, ausgedrückt, und darunter Korn und Schrot, oder Probe und Gewicht, zugleich verſtanden. Es ſind daher, wie ſchon oben erwehnt, diejenigen irriger Meinung, welche unter dem deutſchen Worte Zuſatz, jedesmal nur Kupfer verſtehen, indem dieſer, dem weſentlichen Verſtande nach, allezeit dasjenige edle oder geringere Metall bedeutet, welches dem andern zur Verbeſſerung, oder aber zur Verringerung zugeſetzet wird, und alſo juſt nicht allemal pur allein von Kupfer iſt. Man muß aber obige Fälle der Alligation wohl voneinander unterſcheiden, um jedem die behörigen Regeln zu geben. Damit alſo hierinn kein Irrthum geſchehe, und nicht eine Frage für die andere genommen werde, ſo will eine jede Gattung der Fällen durch einen beſondern Paragraphum in obiger Ordnung vortragen, damit man beſſer ſehen kann was zuſammen gehöret

§. 118.

Der Alligation erſter Fall, wenn man etliche Gattungen Goldes oder Silbers untereinander miſchen, vorher aber die neue Probe des vermiſchten wiſſen will.

No. I. Z. E. Einer hat dreyerley Gold *: dieſes möchte er zuſammenſchmelzen: was wird er dadurch für eine Probe erlangen? Man ſetze die Zahl der Mark und Proben wie folgt, multiplicire die Mark mit denen Karath der Proben, addire die Producte, und dividire durch die Summa aller Mark, ſo iſt die Antwort 16 Karath fein?

* Als 5 Mark	12 karathig	- dieſe multiplicirt, gibt	60
4 -	- 18	- - - - - - - - - - - -	72
3 -	- 20	- - - - - - - - - - - - -	60
12 Mark zuſammen	- dividirt in dieſe	- -	192 bringt 16.

mithin wird die neue Maſſa, 16 Karath fein Gold, per Mark enthalten.

Beweiſe
der Richtigkeit dieſer Alligation oder Vermiſchung.

Geſetzt, der bemeldte Freund habe ſein Gold nach dem franzöſ. Zahlungsfuſſe eingekauft, ſo koſtet es ihn, laut dem §. 115, wie folgt:

5 Mk. des 12 karathigen	à L. 255, -- ſ. 11 d.	-	L. 1275, 4 ſ. 7 d.
4 - - 18 - - - -	à -- 382, 11 ſ. $4\frac{1}{2}$	-	-- 1530, 5 ſ. 6
3 - - 20 - - - -	à -- 425, 1 ſ. $6\frac{1}{3}$	-	-- 1275, 4 ſ. 7
12 Mk. zuſammen haben gekoſtet -	Schweiz. Valuta		L. 4080, 14 ſ. 8 d.

Nunmehr aber hätte er durch die Zuſammenſchmelzung dieſer dreyerley Gattungen, eine Maſſa von 11 Mark 16 karathiges Gold, und dieſes gilt ihm zufolge eben des §. 115, à L. 340, 1 ſ. $2\frac{2}{3}$ d. die Mark, auch L. 4080, 14 ſ. 8 d. Schweizer-Valuta, hiemit beträgt die neue Maſſa im Ganzen die nemliche Summa, was vor der Vermiſchung alle drey Gattungen zuſammen, beſonders gekoſtet; welches erweiſet, daß dieſe Alligation ſowol als meine Preistabelle nach dem ſupponirten Fuß vollkommen richtig iſt; wer aber dennoch daran zweiſlen möchte, der darf nur die obige Summa der dreyerley Sorten von Gold, durch die 12 Mark dividiren, ſo wird er finden, daß von dieſer Vermiſchung im Ganzen, die Mark, wie §. 115 angezeigt, à L. 340, 1 ſ. $2\frac{2}{3}$ den. zu ſtehen kömmt, und alſo der Preis mit ſeiner Probe vollkommen übereinſtimmet.

Geſetzt aber, obige Vermiſchung wäre anſtatt in Mark nur in Unzen beſtanden; ſo hätte er gleichwol ein Gold von dergleichen Probe bekommen, und hätte die Regel auf die nemliche Art angeſtellt werden müſſen. Den Beweis davon wollen wir durch die Tabelle des §. 116 ſuchen, und ſagen, nach dieſer haben ihn gekoſtet

5 Unz. des 12 Kar. Gold.	à L. 31, 17 ſ. $7\frac{3}{8}$ d.	thun	L. 159, 8 ſ. -$\frac{7}{8}$ d.
4 - - 18 - - -	à -- 47, 16 ſ. $5\frac{1}{16}$	-	--- 191, 5 ſ. $8\frac{1}{4}$
3 - - 20 - - -	à -- 53, 2 ſ. $8\frac{7}{24}$	-	--- 159, 8 ſ. -$\frac{7}{8}$
12 Unz. zuſammen haben gekoſtet -	Schweiz. Valuta		L. 510, 1 ſ. 10 - d.

durch die Zuſammenſchmelzung aber würde er eine kleine Maſſa von 12 Unzen des 16 karathigen Goldes erlangen, und da dieſes ihm zufolge eben des §. 116, L. 42, 10 ſ. $1\frac{5}{6}$ den. die Unze, gelten würde, ſo bekäme er wieder dafür L. 510, 1 ſ. 10 den. Schweizer-Valuta, und alſo im Ganzen was die drey Gattungen vor der Vermiſchung beſonders gekoſtet.

No. II. Item: Einer hat fünferley Silber *, ſolches möchte er zuſammenſchmelzen, was für eine Probe wird er durch dieſe Vermiſchung bekommen? Man ſetze hier wieder die Anzahl der Mark und Proben wie folgt:

* Als	3 Mark vom	5 D. Silber, dieſe multiplicirt, gibt	15		
	4 - - -	7 - - - - - - - - - - - - „ „	28		
	2 - - -	8 - - - - - - - - - - - - „ „	16	addirt.	
	5 - - -	9 - - - - - - - - - - - - „ „	45		
	6 - - -	11 - - - - - - - - - - - - „ „	66		
	20 Mark zuſammen „	dividirt in dieſe - „ „	170		

bringt $8\frac{1}{2}$, mithin iſt die neue Probe von - - - - $8\frac{1}{2}$ Den. fein.

Dieſe 20 Mark haben, geſetzt, hier wieder nach dem franzöſ. Zahlungsfuſſe laut §. 115 gekoſtet,

Die	3 Mark vom 5 D. Silb.	à L. 14, 13 ſ. $8\frac{4}{9}$ d.	thun	L. 44, 1 ſ. $1\frac{1}{3}$ d.
	4 „ „ „ 7 „ „	à L. 20, 11 ſ. $2\frac{2}{9}$	„ „	L. 82, 4 ſ. $8\frac{8}{9}$
	2 „ „ „ 8 „ „	à L. 23, 9 ſ. $11\frac{1}{9}$	„ „	L. 46, 19 ſ. $10\frac{2}{9}$
	5 „ „ „ 9 „ „	à L. 26, 8 ſ. 8 „	„ „	L. 132, 3 ſ. 4 „
	6 „ „ „ 11 „ „	à L. 32, 6 ſ. $1\frac{7}{9}$	„ „	L. 193, 16 ſ. $10\frac{2}{3}$
	20 Mark zuſammen, betragen in Schweiz. Valuta			L. 499, 5 ſ. $11\frac{1}{9}$ d.

Durch die Zuſammenſchmelzung dieſer fünferley Silber würde man eine Maſſa von 20 Mark durchgehends $8\frac{1}{2}$ Deniers fein bekommen, und da die Mark von dieſer Probe, nach obigem Fuſſe, laut §. 115 à L. 24, 19 ſ. $3\frac{5}{9}$ den. Schweiz. Valuta zu ſtehen kömmt, ſo betragen 20 Mark zu dieſem Preiſe im ganzen die nemliche Summa, was die fünferley Gattungen Silbers, nach obiger Berechnung, beſonders gekoſtet haben.

No. III. Geſetzt ferner, obige Vermiſchung wäre anſtatt Mark, nur Unzen geweſen, ſo koſteten laut dem §. 116,

3 Unzen vom 5 Den. fein „	à L. 1, 16 ſ. $8\frac{5}{9}$ d.	L. 5, 10 ſ. $1\frac{2}{3}$ den.
4 „ „ „ 7 „ „ „	à L. 2, 11 ſ. $4\frac{7}{9}$	L. 10, 5 ſ. $7\frac{1}{9}$
2 „ „ „ 8 „ „ „	à L. 2, 18 ſ. $8\frac{8}{9}$	L. 5, 17 ſ. $5\frac{7}{9}$
5 „ „ „ 9 „ „ „	à L. 3, 6 ſ. 1 „	L. 16, 10 ſ. 5 „
6 „ „ „ 11 „ „ „	à L. 4, -- ſ. $9\frac{2}{9}$	L. 24, 4 ſ. $7\frac{1}{3}$
20 Unzen zuſammen, betragen in Schweiz. Valuta		L. 62, 8 ſ. $2\frac{8}{9}$ den.

Dieſe würden aber durch die Zuſammenſchmelzung durchgehends $8\frac{1}{2}$ Deniers fein, und da die Unze von dieſer Probe, auf dem nemlichen Fuſſe,

laut §. 116 à L. 3, 2 ſ. $4\frac{17}{18}$ den. Schweiz. Valuta zu ſtehen kömmt, ſo thun 20 Unzen zu dieſem Preiſe, eben ſo viel als die fünferley Gattungen zuſammen gekoſtet, und hätte man alſo in der neuen Maſſa den nemlichen Werth wie vorher, durch die Vermiſchung aber dasjenige Silber von fünferley Gattungen, nur in einer Probe.

No. IV. Item: Einer hat folgendes Silber*, nach der deutſchen Probe der Cöllniſchen Mark, ſolches möchte er zuſammenſchmelzen: was wird die neue Probe des vermiſchten ſeyn?

* Als 19 Mark des	8 löthigen, dieſe multiplicirt, gibt	152
6 = =	= 13 = = = = = = = = = = = =	78
5 = =	= 16 = = = = = = = = = = = =	80
30 Mark zuſammen = =	dividirt in dieſe = =	310
bringt $10\frac{1}{3}$ =	alſo wäre die neue Probe = = = =	$10\frac{1}{3}$ löthig.

Geſetzt nun hier, es wollte ein Basler Freund dieſe Vermiſchung anſtellen, und der Preis der feinen Mark Silber gelte alldort, anſtatt Conventionsgeld, fl. 20 Basler Courrent, das iſt, in Neuethaler à fl. 2, 24 kr. ſo betragen laut der Tabelle des §. 129

19 Mark des	8 löthigen =	à fl. 10, poſito Basl. Courrt.	fl. 190, -- kr.
6 = =	13 = = =	à fl. 16, 15 kr. = = = = =	-- 97, 30
5 = =	16 = = =	à fl. 20, = = = = = =	-- 100, --
30 Mark zuſammen	= = = =	in Basler Courrt.	fl. 387, 30 kr.

Nun aber ſind dieſe durchgehends $10\frac{1}{3}$ löthig, das iſt, jede dieſer Mark hält 10 Loth 6 Grän fein Silber, das übrige bis auf 16 Loth, ſo zu einer Mark gehören, iſt Zuſatz von Kupfer; daher gilt die Mark von dieſer Probe, nach der Suppoſition beſagter Tabelle des §. 129 nur fl. 12, 55 kr., es betragen aber 30 Mark zu dieſem Preiſe die nemlichen fl. 387, 30 kr. Basler Courrent, und hätte man alſo in einer Gattung Silber den nemlichen Werth wie vorher in obbeſchriebenen dreyen Sorten: Um in beſagter Tabelle den Preis des $10\frac{1}{3}$ löthigen Silbers zu ſuchen, ſo addirt man die 25 Kreuzer der 6 Grän oder $\frac{1}{3}$ Loth, zu dem Preiſe des 10 löthigen ſo fl. 12, 30 kr., gibt zuſammen wie gemeldt fl. 12, 55 kr. die Mark von dieſer Probe, und ſo werden alle andere Preiſe ſowol in dieſer Tabelle,

als derjenigen des §. 115 und 116 geſuchet, jedoch mit dem Unterſcheid, daß zu den letztern im Gegentheile die Grän in Brüche verwandelt und die Preiſe unter dieſen geſucht werden müſſen.

No. V. Item: Ein anderer hat folgendes zweyerley Gold *, dieſes hat ihn nach dem ſupponirten Preiſe der Tabelle des §. 129, als dabey notirt, gekoſtet,

* Als 4 Mark 18 kar.	à fl. 212, 19 $\frac{31}{71}$ kr.	poſito B. Ct.	fl. 849, 17 $\frac{53}{71}$ kr.
4 „ „ 12 „	à fl. 141, 32 $\frac{68}{71}$ „	„ „ „	fl. 566, 11 $\frac{59}{71}$
8 Mark zuſammen „		poſito in Basler Courrent	fl. 1415, 29 $\frac{41}{71}$ kr.

Er will aber dieſe zwey Sorten zuſammenſchmelzen: was für eine Probe von Gold wird er ſodenn bekommen? Man ſetze wieder

4 Mark 18 karathiges, dieſe multiplicirt, gibt	72	} addirt
4 „ „ 12 „ „ „ desgleichen „ „ „	48	
8 Mark zuſammen, ſo man dividirt „ in „	120	

bringt 15, alſo wäre die neue Maſſa von 8 Mark 15 karathigen Goldes, und da die Mark von dieſer Probe, auf den nemlichen Fuß der Tabelle des §. 129, anſtatt Conventionsgeld, zu Basler Courrent gerechnet à fl. 176, 56 $\frac{14}{71}$ kr. zu ſtehen kömmt, ſo betragen die 8 Mark der neuen Probe wieder fl. 1415, 29 $\frac{41}{71}$ kr. Basler Courrent, wie vorher, daher iſt auch dieſe Alligation richtig.

No. VI. Item: Einer hat nachfolgendes zweyerley Silber, ſolches hat er poſito nach der franzöſ. Probe und Gewichte, auf dem Fuſſe des §. 116, angekauft, und koſtet ihne, als dabey ſtehet, nemlich:

50 $\frac{2}{5}$ Unz. vom 11 Den. fein	à L. 4, „ ſ. 9 $\frac{2}{9}$ d.	thun	L. 203, 10 ſ. 8 $\frac{4}{5}$ d.
42 „ „ „ 8 $\frac{1}{4}$ ditto „	à L. 3, „ ſ. 6 $\frac{11}{12}$	„ „	L. 127, 4 ſ. 2 $\frac{1}{2}$
92 $\frac{2}{5}$ Unzen „ thun in Schweizer „ Valuta		„ „	L. 330, 14 ſ. 11 $\frac{3}{10}$ d.

Nun möchte er dieſe zuſammenſchmelzen: was für ein Silber wird er durch dieſe Miſchung bekommen? Antwort 92 $\frac{2}{5}$ Unzen von 9 $\frac{3}{4}$ Den. fein. Solches zu erfahren, ſo ſetze man und ſage wie bisher:

$50\frac{2}{5}$ Unz. vom 11 Den.	:	dieſe multiplicirt, gibt	$554\frac{2}{5}$
42 : : : $8\frac{1}{4}$:	:	desgleichen : : :	$346\frac{1}{2}$
$92\frac{2}{5}$ Unzen : : :		dividirt in dieſe : : :	$900\frac{9}{10}$

bringt $9\frac{3}{4}$ Deniers fein, für die neue Probe des vermiſchten.

Unterweiſung.

1) Die $92\frac{2}{5}$ in ganze verwandelt, d. i. durch den Nenner des Bruchs multiplicirt und die 2 des Zählers dazu genommen, gibt 462.

2) Dieſe 462 noch mit dem Nenner des andern Bruchs, aber ohne Hinzuthun der 9 des Zählers, vermehrt, gibt 4620 zum Diviſor.

3) Die $900\frac{9}{10}$ durch den Bruch multiplicirt, gibt 9009 und dieſe noch mit 5 des vordern Bruchs vermehrt, geben 45045, für den dividendum.

4) Die reſtirenden 3465 durch eine Multiplication von 4 zu $\frac{1}{4}$tels gemacht, und durch den nemlichen Theiler wieder dividirt, geht 3mal und bleibt nichts, alſo hat man $9\frac{3}{4}$ accurat zur Antwort.

Da nun die Unze von dieſer Probe, laut dem §. 116, nach welchem auch das obige berechnet, à L. 3, 11 ſ. $7\frac{1}{12}$ den. Schweizer-Valuta zu ſtehen kömmt, ſo rendiren die $92\frac{2}{5}$ Unzen des neuen Silbers, ſo nunmehro durchgehends $9\frac{3}{4}$ Deniers fein, auch L. 330, 14 ſ. $11\frac{3}{10}$ den., mithin ſo viel als vorher. Dieſes mag alſo zur Erläuterung dieſer Art Vermiſchung hinlänglich genug ſeyn.

§. 119.

Der Alligation zweyter Fall, da man zu wiſſen begehrt, wie viel von einer gewiſſen Gattung unter das vermiſchen wollende kommen ſolle, damit die neue Maſſa die ſich vorgenommene Probe enthalte.

No. I. Z. E. Einer hat 42 Unzen von $8\frac{1}{4}$ Den. Silber: dieſes möchte er $9\frac{3}{4}$ Deniers fein machen, wie viel muß er vom 11 Den. ſo er auch hat, dazu thun? Dieſes zu erfahren, ſo ſetzet man erſtlich die Probe, ſo man verändern will; ſodenn diejenige, ſo man dazu ſchmelzen will, unten drunter; und die ſo man ſuchet, oder zu haben begehret, vornen dran, ſtehet alſo : : : $9\frac{3}{4}\,\dfrac{8\frac{1}{4}}{11}$

darhinter ziehet man einen geraden Strich, - - und ſagt:

a.

a. $8\frac{1}{4}$ von $9\frac{3}{4}$ abgezogen, bleibt $1\frac{1}{2}$, ſo man neben 11 ſetzet.
b. $9\frac{3}{4}$ von 11 ⸗ abgezogen, bleibt $1\frac{1}{4}$, ſo neben $8\frac{1}{4}$ geſetzt wird

und kömmt ſodenn alſo zu ſtehen ⸗ ⸗ $9\frac{3}{4}\ \frac{8\frac{1}{4}}{11}\Big|\frac{1\frac{1}{4}}{1\frac{1}{2}}$ Unzen.

Die Producte dieſer Subtraction ſiehet man an, als Unzen derjenigen Probe, neben welcher ſie ſtehen, und ſagt durch eine gerade Regel Detri:

Unzen	Unzen	Unzen
Wenn $1\frac{1}{4}$ des $8\frac{1}{4}$ d. fein, brauchen	$1\frac{1}{2}$ vom 11 d.,	was 42 vom $8\frac{1}{4}$ Deniers?

Antwort, $50\frac{1}{2}$ Unzen vom 11 Den. Silber muß er dazu thun.

Unterweiſung.

1) Verwändelt man, wie bis dahin angezeigt, die $1\frac{1}{4}$ des erſten Satzes in ganze, gibt 5, dieſe mit dem Nenner des Bruchs vom mittlern Satze vermehrt, gibt 0 zum Diviſor.
2) Die $1\frac{1}{2}$ des mittlern Satzes in ganze verwandelt, gibt 3, mit welchen man die 42 des dritten Satzes vermehrt, gibt 126, und dieſen Product noch mit dem Nenner 4 des vordern Bruchs, gibt 504 zum Dividendo.
3) Dieſe 504 durch den Theiler 10 dividirt, bringt $50\frac{4}{10}$ oder $50\frac{2}{5}$ Unzen, und alſo obige Antwort.

Den Beweis der Richtigkeit dieſer Alligation kann man durch No. VI des vorhergehenden Paragraphi erſehen; denn wenn jener durch die Vermiſchung von 42 Unzen des $8\frac{1}{4}$ Den. und $50\frac{2}{5}$ Unzen vom 11 Den. Silber, eine Maſſa von $92\frac{2}{5}$ Unzen des $9\frac{3}{4}$ Den. Silbers bekommen hat, ſo muß dieſer zu ſeinen 42 Unzen der erſtern Gattung auch $50\frac{2}{5}$ Unzen der leztern hinzuthun, wenn er eine Maſſa von gleicher Probe, durch die nemlichen zwey Sorten Silber, haben will.

No. II. Einer hat, geſetzt den Fall, durch eine Vermiſchung des §. 118 eine Maſſa von 42 Unzen des $8\frac{2}{7}$ Deniers Silbers bekommen; dieſes möchte er aber $9\frac{3}{4}$ Den. fein machen: wie viel muß er vom 11 Deniers feinen, ſo er dazu gebrauchen will, annoch dazu thun? Dieſes deſto kommlicher zu erfahren, ſo verwandelt man die Brüche in gleiche Nenner; demnach ſetzet man anſtatt $9\frac{3}{4}$ Den, $9\frac{21}{28}$ vorher; ſodenn anſtatt $8\frac{2}{7}$, etwas an die Seite $8\frac{8}{28}$, und die Probe vom 11 Den. ſo man dazu thun will, unten drunter - - - - - - -

wie hier zu ſehen . . . . $9\frac{21}{28}$ $\frac{8\frac{8}{28}}{11.}$ | $\frac{1\frac{7}{28}}{1\frac{13}{28}}$ Unz.

darhinter ziehe man einen Strich, und ſage:

a. $8\frac{8}{28}$ von $9\frac{21}{28}$ abgezogen, bleibt $1\frac{13}{28}$, ſo man neben 11 ſetzet.

b. $9\frac{21}{28}$ von 11 . abgezogen, bleibt $1\frac{7}{28}$, ſo man neben die Probe von $8\frac{8}{28}$ ſetzet.

Die Producte, dieſer Subtraction ſiehet man nun an, als Unzen derjenigen Probe, neben welcher ſie ſtehen, und ſagt durch eine gerade Regel Detri:

Unzen / Unzen / Unzen

Wenn $1\frac{7}{28}$ vom $8\frac{8}{28}$ D. Silb. brauchen $1\frac{13}{28}$ des 11 D., was 42 vom $8\frac{8}{28}$ D.?

Antw. $49\frac{1}{5}$ Unzen vom 11 Den. Silber, muß er dazu thun.

Unterweiſung.

1) Man verwandle die $1\frac{7}{28}$ in ganze, gibt 35 zum Diviſor.

2) Die $1\frac{13}{28}$ auch in ganze verwandelt, und mit dem Producte von 41 die 42 des leztern Satzes vermehrt, gibt 1722 für die Zahl zum theilen.

Anmerkung.

Obwol es im gemeinen Handel nicht üblich dergleichen Brüche von $8\frac{2}{7}$ Den. Silber zu berechnen, ſo können doch bey einer Vermiſchung des §. 118 ſich noch ſeltenere ereignen, welche man wieder in Gleichheit bringen muß, wenn man nichts von ſeiner Probe verlieren will; daher habe obiges Exempel angeführt, um zu zeigen, wie man auch die ſchwerſten Brüche des Probeſilbers ſolviren, und durch einen Zuſatz von einem andern wieder in eine übliche Probe bringen kann Den Beweis der Richtigkeit dieſer Alligation durch die Tabelle des §. 116 zu erfahren, ſo ſuche man alldort den Preis der Unze vom 8 Den. Silber, ſo L. 2, 18 ſ. $8\frac{8}{9}$ oder $\frac{56}{63}$ d.; ſodenn nehme man den ſiebenten Theil vom Preiſe von 1 Den. fein, ſo bekömmt man 1 ſol und $\frac{37}{63}$ den. in Gelde, dieſe leztere verdoppelt, gibt 2 ſols $1\frac{11}{63}$ den., ſo man zu dem Preiſe des 8 den. Silbers hinzuthut, das iſt, beyde Poſten von L. 2, 18 ſ. 8 und $\frac{56}{63}$ d. und wieder 2 ſols, 1 und $\frac{11}{63}$ den. zuſammen addirt, ſo hat man L. 3, -- ſ. $10\frac{4}{63}$ d. für den Preis der Unze vom $8\frac{2}{7}$ den. Silber; welchen man auch nach

Anleitung des §. 104, durch eine gerade Regel Detri eben ſo geſchwind ſuchen kann, wenn man ſagt:

Wenn die Unze vom 12 den. Silber, koſtet poſito L. 4, 8 ſ. 1 $\frac{1}{3}$ d., Schweiz. Valuta, was koſtet von 8 $\frac{2}{7}$ d. fein? die Unze

Antwort, L. 3, -- ſ. 10 $\frac{4}{63}$ d., wie durch die bemeldte Tabelle gefunden.

Unterweiſung.

1) Um nicht verſchiedenerley Brüche zu haben, ſo verwandle man die in der Regel befindlichen, in ganze; ſo bekömmt man im mittlern Satze L. 13, 4 ſ. 4 d., mit welchen man die 58, als die in ganze verwandelten 8 $\frac{2}{7}$, vermehrt, ſo hat man L. 766, 11 ſ. 4 d. für die Zahl zum theilen.

2) Da nun der hintere und mittlere Satz mit 7 und 3 vermehrt worden, ſo muß man mit dem erſten, jedoch ohne Hinzuthun der Zähler dieſer Brüchen, ein gleiches vornehmen, und ſagen, 7mal 12 gibt 84; und 3mal 84 gibt 252 zum Diviſor.

3) Den erſten Reſt von L 10, mit 20 zu ſols gemacht, und die 11 dazu genommen, geben 211 ſ. und da man mit 252 nicht in dieſe theilen kann, ſo machet man ſolche mit 12 zu den., und nimmt die 4 obige dazu, gibt 2536 d., dieſe durch 252 wieder dividirt, gibt 10 den. und bleibt $\frac{16}{252}$, welche, durch 4 verkleinert, juſt $\frac{4}{63}$ thun.

Demnach koſteten

42	Unz. des 8 $\frac{2}{7}$ d. Silbers à L. 3, -- ſ. 10 $\frac{4}{63}$ d.	L. 127, 15 ſ. 2 $\frac{2}{3}$ d.
49 $\frac{1}{5}$	„ „ „ 11 d. laut §. 116 à -- 4, -- ſ. 9 $\frac{2}{9}$	-- 198, 13 ſ. 9 $\frac{11}{15}$ d.
91 $\frac{1}{5}$	Unzen zuſammen „ in Schweizer-Valuta	L. 326, 9 ſ. -- $\frac{2}{5}$ d.

Nun wären dieſe aber durch eine Zuſammenſchmelzung, wie oben gefunden, durchgehends 9 $\frac{3}{4}$ Deniers fein, und da die Unze von dieſer Probe nach dem franzöſ. Zahlungsfuße, wie auch die beeden Silber dieſer Miſchung berechnet, laut der Tabelle des §. 116 à L. 3, 11 ſ. 7 $\frac{1}{12}$ den. Schweiz. Valuta zu ſtehen kömmt, ſo betragen die 91 $\frac{1}{5}$ Unzen des neuen Silbers, nach dem baaren Gelde, auch L. 326, 9 ſ. - $\frac{2}{5}$ d., wie vorher.

No. III. Ein Münzmeiſter hat 20 Mark gewiſſer Species, welche nur 7 $\frac{1}{2}$ Den. fein, er ſollte aber zu einem vorhabenden Werke, 10 Den.

feines Silber haben: wie viel muß er vom 12 Deniers, als dem feineſten, dazu ſchmelzen?

Man ſetze wieder die Probe, die man vorhabens iſt zu verbeſſern, ſo hier $7\frac{1}{2}$ Den., ſodenn diejenige von 12 Deniers, mit welcher man verbeſſern will, unten drunter, und endlich diejenige von 10 Deniers, ſo man verlangt, vorne dran,

ſo kömmt die Regel alſo zu ſtehen ⸗ ⸗	10	$7\frac{1}{2}$	2 ⸗	Mark.
		12 ⸗	$2\frac{1}{2}$	

und ſage, $7\frac{1}{2}$ von 10 bleibt $2\frac{1}{2}$,
ſo man neben 12 ſetzet.
Ferner, 10 von 12 bleiben 2, ſo neben $7\frac{1}{2}$ zu ſtehen kömmt.

Dieſe Producte der Subtraction betrachtet man nun, wie Mark von derjenigen Probe, neben welcher ſie ſtehen, und ſagt durch eine gerade Regel Detri:

Mark — Mark — Mark
Wenn 2 vom $7\frac{1}{2}$ D. brauchen $2\frac{1}{2}$ vom 12 D., was brauchen 20 v. $7\frac{1}{2}$ D.?

Antwort, 25 Mark des 12 Deniers, muß er zuſetzen.

Beweiſe.

Nach dem franzöſ. Zahlungsfuße koſteten laut §. 115

20 Mark vom $7\frac{1}{2}$ D. Silber	à L. 22, -- ſ. $6\frac{2}{3}$ d.	L. 440,	11 ſ.	$1\frac{1}{3}$ d.
25 ⸗ vom 12 Den. ⸗	à -- 35, 4 ſ. $10\frac{2}{3}$	-- 881,	2 ſ.	$2\frac{2}{3}$
45 Mark zuſammen ⸗	koſten in Schw. Valuta	L. 1321,	13 ſ.	4 ⸗ d.

Dieſe würden aber durch eine Zuſammenſchmelzung durchgehends 10 Deniers fein, und da die Mark von dieſer Probe laut eben des §. 115, à L. 29, 7 ſ. $4\frac{8}{9}$ d. zu ſtehen kömmt, ſo beträgt das neue Silber die nemliche Summe im ganzen, was beyde Gattungen der Alligation zuſammen beſonders gekoſtet. NB. Um den Preis von $7\frac{1}{2}$ den. aus beſagter Tab. zu ziehen, ſo nimmt man den Werth von 7, und wieder von $\frac{1}{2}$ den. und addirt beede zuſammen, ſo wird es beſagte L. 22, -- ſ. $6\frac{2}{3}$ d. die Mark ausmachen; um ſich aber der Richtigkeit meiner Tabellen nach dem ſupponirten franzöſ. Zahlungsfuſſe zu überzeugen, ſo kann man ihn, wie erſt oben gezeigt, durch eine gerade Regel Detri ſuchen, da man ſagt:

Wenn die Mark vom 12 den. Silber, koſtet poſito L. 35, 4 ſ. $10\frac{2}{3}$ d., Schweiz. Valuta was vom $7\frac{1}{2}$ den.? Die Mark

Antwort, L. 22, -- ſ. $6\frac{2}{3}$ d., wie durch beyde Preiſe der Tabellen.

Unterweiſung.

1) Der mittlere und hintere Satz mit ihren Brüchen vermehrt, gibt L. 105, 14 ſ. 8 d. und wieder 15.

2) Dieſe beyde Producte noch miteinander vermehrt, geben L. 1586 für die Zahl zum theilen.

3) Die beyden Nenner der Brüchen durcheinander vermehrt, macht 6, und mit dieſen die 12 des erſten Satzes, gibt 72 zum Theiler.

4) Nach der zweyten Diviſion die reſtirenden L. 2, durch 20 zu ſols gemacht, gibt 40 ſ. und da man durch 72 nicht in dieſe theilen kann, ſo machet man ſolche durch eine Multiplication von 12 zu Deniers, gibt 480; dieſe durch 72 wieder dividirt, gibt 6 den. und bleibt $\frac{48}{72}$, welche, durch 24 verkleinert, juſt noch $\frac{2}{3}$ d., und alſo obige Antwort geben.

Anmerkung.

Hätte man aber, ohne das Werk zu vergröſſern, die erſten 20 Mark vom $7\frac{1}{2}$ den. Silber, durch Abtreibung des Kupfers, 10 Deniers fein machen wollen, wie viele Mark wären ſodenn von der leztern Gattung verblieben? Dieſes kann man durch eine verkehrte Regel Detri, da, wie ſchon vielfältig gezeiget, der erſte und zweyte Satz miteinander vermehrt und der Product durch den dritten dividirt wird, erfahren, da man ſagt:

Vom $7\frac{1}{2}$ den. Silber habe 20 Mark, was geben dieſe vom 10 d. fein?

Antwort, 15 Mark vom 10 den fein würde man bekommen haben.

Und da die Mark von dieſer Probe, laut §. 115, L. 29, 7 ſ. $4\frac{8}{9}$ den. gilt, ſo betragen dieſe 15 Mark auch L. 440, 11 ſ. $1\frac{1}{3}$ den., was die 20 Mark von $7\frac{1}{2}$ d. fein gekoſtet haben.

No. IV. Einer hat 30 Mark vom 11 Deniers Silber; dieſes will er durch Kupfer nur 9 den. fein, folglich ſchlechter, machen: wie viel Kupfer muß er zuſetzen, und wie ſtark wird ſodenn das ganze Werk ſeyn? Hier ſetzet man wieder wie oben ſchon gezeiget:

1) Die Probe, ſo man zu haben begehrt, vorne her
2) Die, ſo man verändern will, hinten dran
3) Anſtatt des Kupfers eine Null, unter dieſe; ziehet einen Strich darhinter, und ſagt:
9 von 11 bleibt 2, ſo man neben die 0 ſetzet,
und 0 von 9 bleibt 9, ſo neben die 11 geſetzt wird.

$9 \frac{11 \mid 9}{0 \mid 2}$ Mark.

Die Producte, dieſer Subtraction ſieht man an wie Mark vom 11 Deniers Silber und Kupfer, neben welchem ſie ſtehen, und ſagt ſodenn durch eine gerade Regel Detri:

Mark	Mark	Mark
Wenn 9 des 11 d. Silb.	brauchen 2 Kupfer,	was brauchen 30 des 11 d. S.?

Antw. $6\frac{2}{3}$ Mark Kupfer muß er zuſetzen, ſo hat er ein Werk von $36\frac{2}{3}$ Mark des verlangten 9 Deniers Silbers.

Beweiſe.

		Schweiz. Valuta.
Nach dem franzöſ. Zahlungsfuſſe koſten, laut §. 115,		
30 Mark des 11 Den. Silb.	à L. 32, 6 ſ. $1\frac{7}{9}$ d.	L. 969, 4 ſ. $5\frac{1}{3}$ d.
und		
$36\frac{2}{3}$ Mk. des 9 Den. thun	à -- 26, 8 ſ. 8 ‚ auch	-- 969, 4 ſ. $5\frac{1}{3}$ d.

mithin iſt auch die Auflöſung der Frage von dieſer Alligation richtig.

No. V. Ein anderer hat 50 Mark von 10 Deniers Silber; dieſes möchte er, anſtatt mit purem Kupfer, mit kleiner Münze, welche gut 3 Deniers fein iſt, ſchlechter und nur 9 Den. fein machen: wie viel wird er der kleinen Sorten im Gewichte zuſetzen müſſen? Man ſetze wieder die drey Proben in der bisher gezeigten Ordnung,

als . . . . . $9 \frac{10 \mid 6}{3 \mid 1}$ Mark,
und ſage, 9 von 10 bleibt 1,
und - - 3 von 9 bleibt 6.

Sodenn durch eine gerade Regel Detri:

Mark	Mark	Mark
Wenn 6 des 10 Den. Silbers	brauchen 1 vom 3 Den.	was 50 vom 10 Den.?

Antw. $8\frac{1}{3}$ Mark kleine Münze muß er zuſetzen.

Beweis.

Nach dem bisher berechneten franzöſiſ. Zahlungsfuße koſten laut §. 115,

50 Mk. des 10 Den. Silbers, à L. 29, 7 ſ. $4\frac{8}{9}$ d. · L. 1468, 10 ſ. $4\frac{4}{9}$ d.

$8\frac{1}{3}$ - - - 3 Den. ditto, à L. 8, 16 ſ. $2\frac{2}{3}$ - · -- 73, 8 ſ. $6\frac{2}{9}$ -

$53\frac{1}{3}$ Mk. zuſammen, betragen in Schw. Valuta · · L. 1541, 18 ſ. $10\frac{2}{3}$ d.

Dieſe würden aber durch die Zuſammenſchmelzung ſodenn durchgehends 9 Den. fein, und da die Mark von dieſer Probe laut §. 115 à L. 26, 8 ſ. 8 d. zu ſtehen kömmt, und die $58\frac{1}{3}$ Mark zu dieſem Preiſe die gleiche Summ betragen, ſo hätte man den Werth beyder Zuſätzen in dem neuen Werke wieder wie vorher.

No. VI. Einer hat 20 Mark gewiſſe Species, welche 9 löthig, daraus möchte er kleine Münze machen, welche nur 6 löthig: wie viel Kupfer wird er müſſen dazuſchmelzen? Man ſetze wieder, wie in No. IV, anſtatt des Kupfers, eine Null, die Probe, ſo man ändern will, oben drauf, und die, ſo man begehrt, vor beede her;

ſo kömmt der Satz und die Operation alſo: $L.\,6\;\begin{array}{c|c} 9 & 6 \\ \hline 0 & 3 \end{array}$ Mark,
da man ſagt, 6 von 9 bleibt 3,
und Null von 6 bleibt 6.

Sodenn durch eine gerade Regel Detri:

Wenn 6 Mark des 9 löthg. Silbers brauchen 3 Mark Kupf. wie viel 20 Mark des 9 löthg.?

Antw. 10 Mark Kupfer muß er zuſetzen.

Dadurch bekäme er 30 Mark 6 löthiges Silber à fl. 7, 30 kr. thun fl. 225, und die 20 Mark 9 löthiges haben auf den nemlichen Fuß der Tabelle des §. 129 à fl. 11, 15 kr. eben das gekoſtet.

No. VII. Ein anderer hat 38 Mark des $13\frac{3}{4}$ löthigen Silbers; dieſes koſtet ihn nach obigem Fuſſe und der beſagten Tab. des §. 129, à fl. 17, $11\frac{1}{4}$ kr. die Mark von dieſer Probe, fl. 653, $7\frac{1}{2}$ kr., ſo wir, anſtatt Conventionsgeld, für Baſler Courr. annehmen wollen: er möchte aber dieſes Silber, anſtatt durch Kupfer, durch einen Zuſatz von kleiner Münze, welche gut 3 löthig iſt, auf 12 Loth herunter ſetzen; wie viel wird er von beſagter Münze dazu gebrauchen, und wie ſtark wird ſodenn das

ganze Werk ſeyn?

Man ſetze wieder, wie bisher gezeigt, L. 12 $\frac{13\frac{3}{4} \mid 9}{3 - \mid 1\frac{3}{4}}$ Mark, und ſage, 12 von $13\frac{3}{4}$ abgez. bleibt $1\frac{3}{4}$, ſo man neben das 3 löthige ſetzet; ferner, 3 von 12 abgezogen, bleiben 9, die man neben die Probe des $13\frac{3}{4}$ löthigen ſetzet.

Die Producte dieſer Subtraction ſiehet man nun an, als wären es Mark von derjenigen Probe, neben welcher ſie ſtehen, und ſagt durch eine gerade Regel Detri:

Mark		Mark		Mark	
Wenn 9	des $13\frac{3}{4}$ löthigen brauchen	$1\frac{3}{4}$	vom 3 löthigen, was	38	des erſtern?

Antw. $7\frac{7}{18}$ Mark kleine Münze muß er zuſetzen. Dieſe koſten ihn, à fl. 3, 45 kr. die Mark, fl. 27, $42\frac{1}{2}$ kr., mithin das ganze Werk von $45\frac{7}{18}$ Mark beträgt fl. 680, 50 kr. poſito Basler Courr. Dieſe Maſſa iſt aber ſodenn durchgehends 12 löthig, und gilt ihm, laut der Tabelle des §. 129, fl. 15. Dieſemnach hat er die Cöllniſche Mark im Ganzen wieder, was ihme beede Zuſätze zuſammen beſonders gekoſtet haben, welches man durch eine Multiplication der $45\frac{7}{18}$ Mark mit fl. 15 erfahren kann. Zu ſolcher vermehret man zuerſt mit 15, gibt ꝛ ꝛ ꝛ ꝛ ꝛ fl. 675, kr. --
ſodenn verwandelt man à part die fl. 15 durch 60 in Krzer,
ſo hat man 900 kr. durch 18 zu dividiren, bringt 15 kr. für $\frac{1}{18}$;
weil man aber hier $\frac{7}{18}$ hat, ſo machen 7 mal 50 Kreuzer ꝛ -- 5, -- 50

alſo hat man am neuen Werke, wie vorher an beyden Sorten, fl. 680, kr. 50

No. VIII. Einer hat 7 Mark 11 löthiges Silber; dieſe koſten ihn nach dem bisher ſupponirten Fuſſe der deutſchen Mark, laut der Tabelle des §. 129 à fl. 13, 45 kr. die Mark von dieſer Probe, fl. 96, 15 kr. ſo wir hier für Conventionsgeld annehmen wollen; dieſes möchte er 12löthig, folglich beſſer, machen; er hat aber, anſtatt vom feinſten 16löthigen, nur 15 löthiges darunter zu thun: wie viel wird er von dieſem letztern gebrauchen, um eine Maſſa von 12 löthigem Silber zu haben?

Um dieſes zu erfahren, ſo ſetze man wieder, wie bisher gezeigt:

1) Die Probe des 11 löthigen, ſo man verändern will;
2) diejenige des 15 löthigen, ſo man dazuthun will, unten drunter;
3) diejenige des 12 löthigen, ſo man zu haben begehrt, beeden voran;

kömmt mit der Operation alſo zu ſtehen, L. 12 $\frac{11 \mid 3}{15 \mid 1}$ Mark,

da

da man ſagt, 11 von 12 bleibt 1, und 12 von 15 abgezogen, bleiben 3; ſodenn durch eine gerade Regel Detri:

Mark — Mark — Mark

Wenn 3 des 11 löthigen brauchen 1 des 15 löthigen, was 7 des 11 löthigen?

Antw. $2\frac{1}{3}$ Mark des 15 löthigen muß er dazu thun.

Dieſe koſten ihn laut der Tabelle des §. 129, à fl. 18, 45 kr. die Mk. von dieſer Probe,	=	fl. 43, 45 kr.
und die 7 Mk. des 11 löthigen haben gekoſtet, als obſteht,	=	96, 15 =
$9\frac{1}{3}$ Mk. zuſammen, poſito in Conventionsgeld,		fl. 140, -- =

Dieſe ſind aber nunmehr durchgehends 12 löthig, und gelten, à fl. 15 die Mark, eben ſo viel als beede zuſammen.

No. IX. Ein anderer hat 4 Mk. 12 karathiges Gold; ſolches möchte er 15 karathig, folglich beſſer, machen; er hat aber, anſtatt vom feinſten 24 karathigen, nur 18 karathiges darunter zu miſchen: wie viel wird er von dieſem leztern dazu haben müſſen?

Man ſetze wieder die 3 Proben, wie oben gezeigt, 15 — 12 | 3 ; 18 | 3 — Mark, und ſage, 12 von 15 abgezogen, bleiben 3, ſo man neben das 18 karathige ſetzet; ferner, 15 von 18 abgezogen, bleiben auch 3, ſo neben das 12 karathige zu ſtehen kömmt; und endlich durch eine gerade Regel Detri:

Mark — Mark — Mark

Wenn 3 des 12 kar. brauchen 3 vom 18 kar., wie viel 4 des 12 karath.?

Antw. 4 Mark des 18 karathigen muß er zuſetzen.

Den Beweis deſſen kann man im No. V des §. 118 erſehen: denn wenn jener durch die Vermiſchung von 4 Mark des 12 karathigen, und 4 Mark des 18 karathigen Goldes, eine Maſſa von 8 Mk. 15 karathigem bekommen hat, ſo muß dieſer zu ſeinen 4 Mk. der erſtern Gattung, auf 4 Mk. der leztern hinzuthun, wenn er eine Maſſa von gleicher Probe haben will; womit denn auch dieſe Art von Alligationen beſchlieſſe, um die zwo übrigen vorzunehmen.

§. 120.

Dritter Fall der Alligation: wenn man zu wiſſen verlangt, wie viel von jeder Gattung müſſe genommen werden, damit das vermiſchen wol-

lende Gold oder Silber, die ſich vorgenommene Probe und Gewicht, enthalte?

No. I. Einer hat ein gewiſſes Quantum des 10 und 15 löthigen Silbers; davon möchte er juſt 20 Mark zuſammenſchmelzen, ſo daß die Mark 13 löthig würde: wie viel wird er von jeder Gattung zuſetzen müſſen, um die verlangte Probe und Anzahl von Mark zu haben?

Dieſes zu erfahren, ſo ſetze man wieder die zwey Proben, ſo man legiren will, untereinander, und diejenige, ſo man zu haben begehret, vorne dran, wie bey der Alligation des vorhergehenden Paragraphi,

Als = = = = = = = = 10 | 2 Mark
und ſubtrahire wie vorher: nemlich, L. 13 15 | 3 addirt
10 von 13 bleiben 3, ſo man neben das 15 L. ſetzet, gibt 5
13 von 15 bleiben 2, ſo neben das 10 L. gſzt. wird.

Die Producte dieſer Subtraction ſiehet man wieder an, wie Mark derjenigen Probe, neben welcher ſie ſtehen, man addiret aber ſolche zuſammen, und ſagt durch zwey gerade Regeln Detri:

des vermiſchten des 10 löthigen des verm.
Weñ 5 Mk. brauchē 2 Mk., was brauchen 20 Mk? Antw. 8 Mk. 10 l. Silb.

des 15 löthigen
Item, 5 Mk. brauchē 3 Mk., was brauchen 20 Mk? = = 12 = 15 löthiges
thun 20 Mk. zuſammen.

Beweis.

Nach der Tabelle des §. 129, wie die deutſche Mark bis dahin berechnet,
koſten 8 Mk. des 10 l. Silb. à fl. 12, 30 kr. posito B. Cr. fl. 100, -- kr.
und 12 = = des 15 löthigen à fl. 18, 45 = = = = = fl. 225, --
alſo 20 Mark des vermiſchten = zuſammen = = = fl. 325, -- kr.

Dieſe würden aber durch die Zuſammenſchmelzung durchgehends 13 löthig, und gelten nach der nemlichen Tabelle fl. 16, 15 kr. die Mark; folglich beziehet man aus dieſem Werke die nemliche Summ, was die Vermiſchung gekoſtet, dieweil 20mal fl. $16\frac{1}{4}$, auch fl. 325 Basler Courrent, oder wenn man will, Conventionsgeld ausmachen.

No. II. Einer hat 12 karathiges und 18 karathiges Gold; davon möchte er 8 Unzen zu 15 Karath beſchicken: wie viel wird er von jeder

Gattung zuſetzen müſſen, um die verlangte Probe und Anzahl Unzen zu bekommen?

Zu dieſer Frage ſetze man wieder die dreyerley Proben . . . . K. 15 (12 | 3, 18 | 3, Unzen addirt gibt 6)
und ſage, wie bis dato,
12 von 15 abgezogen, bleiben 3,
ſo man neben die 18 Karath ſetzet,
und 15 von 18 abgezogen, bleiben auch 3,
ſo neben die 12 Karath zu ſtehen kommen.

Die Producte dieſer Subtraction ſiehet man an, wie Unzen von derjenigen Probe, neben welcher ſie ſtehen, addirt ſie zuſammen, und ſagt durch zwey gerade Regeln Detri:

des vermiſchten — des 12 kar. Gold. — des vermiſchten
Wenn 6 Unzen brauchen 3 U., was brauchen 8 U.? Antw. 4 U. vom 12 kar.

des 18 kar. Gold.
Item, 6 Unzen brauchen 3 U., was brauchen 8 U.? Antw. 4 U. vom 18 kar.

thun 8 U. zuſammen.

Beweis.

Zufolge des §. 116, kämen nach dem frzſ. Zahlungsfuſſe in Schw. Val. zu ſtehn,

4 Unzen des 12 kar. Goldes	à L. 31, 17 ſ. 7 $\frac{1}{2}$ d.	L. 127, 10 ſ. 6 d.
4 " " des 18 kar. " "	à -- 47, 16 ſ. 5 $\frac{1}{12}$	-- 191, 5 ſ. 8 $\frac{1}{3}$
8 Unzen dieſer Miſchung " zuſammen auf "		L. 318, 16 ſ. 2 $\frac{1}{3}$ d.

Dieſe wären aber ſodenn durchgehends 15 karathig, das iſt, ſie enthielten fünf Theile des feineſten Goldes, und drey Theile Zuſatz, und gelten laut eben dem §. 116, à L. 39, 17 ſ. -- $\frac{7}{24}$ d. die Unze von dieſer Probe, auch L. 318, 16 ſ. 2 $\frac{1}{3}$ d., folglich im Ganzen nach dem baaren Gelde eben ſo viel, als beede Gattungen zuſammen, gekoſtet haben, dieweil ihnen an ihrer innerlichen Güte nichts abgegangen, und ganz klar iſt, daß, wenn ich von denen 18 Karath drey hinweg nehme, und zu denen 12 Karath ſetze, ſo habe ich ja in jedem Zuſatze der 4 Unzen ein 15 karathiges Gold, dieweil die 3 Karath Vorſchuß der einen Gattung, der andern ihre 3 Karath manco erſetzen. Es mag demnach eine Alligation oder Vermiſchung aus Mark, Unzen oder Lothen ꝛc., von einem gleichen Metalle beſtehen, ſo muß auf gleiche Weiſe, nach ihrer Art und Beſchaffenheit, damit procedirt werden, nur muß man auf die Frage oder Art, nach wel-

cher eine Vermiſchung geſchehen ſolle, wohl Acht haben, um ihr, wie ſchon oben geſagt, die behörige Regel zu geben. Daß aber dieſelben, ratione der Mark oder Unzen, genau miteinander übereinſtimmen, ſolches erhellet aus dem No. IX des §. 119, denn, da jener, um 8 Mark 15 karathiges Gold zu haben, ebenfalls 4 Mark, ſo wie dieſer zu 8 Unzen auch 4 Unzen jeder der obigen Gattungen von Golde zuſetzen müſſen. Dort aber wurde nur gefragt, wie viel er des 18 karathigen zu ſeinen 4 Mark des 12 kar. Goldes haben müſſe, um eine Maſſa von 15 Karath per Mark zu bekommen? wo hingegen im No. II dieſes §. 120 zweyerley Fragen obwalte en: nemlich, wie viel er von jeder dieſer gleichen Sorten zu einer kleinen Maſſa von 8 Unzen des 15 karathigen Goldes nehmen ſolle? daher mußte die Regel, obwol von gleichem Satze, wie jene, dennoch anderſt operirt, nemlich die Producte der Subtraction addirt, und die Antwort durch zwey gerade Regeln Detri, anſtatt nur einer, geſucht werden, um auf beyde Fragen die Antwort zu bekommen.

No. III. Ein Münzmeiſter hat 8 und 14 löthiges Silber; davon will er zu einer gewiſſen Münze 72 Mark zu 13 feinen Loth beſchicken, das iſt, daß jede dieſer Mark 13 Loth des feineſten Silbers enthalte: wie viel wird er von jeder der erſtern Gattung zuſetzen müſſen, um ein 13 löthiges Silber dadurch zu bekommen? Man ſetze wieder die obwaltenden dreyerley Proben, mit der Beobachtung, daß diejenige, ſo man zu haben begehret, allemal voran ſtehe, und die zwey zu vermiſchen wollenden untereinander zu ſtehen kommen, und ſubtrahire wie bisher gezeiget,

Als - - - - - - - - - - - - - Löthig 13 | 8 | 1 Mark
14 | 5 addirt.
gibt 6

8 von 13 bleiben 5, und
13 von 14 bleibt 1, ſo man verkehrt ſetzet.

Da nun hier ein Werk von 72 Mark ſolle beſchickt werden, ſo ſiehet man die Producte der Subtraction an, als Mark von derjenigen Probe, neben welcher ſie ſtehen, und ſagt ſodenn durch zwey gerade Regeln Detri:

des vermiſchten 8 löth. des vermiſchten
Wenn 6 Mk. brauchen 1 Mark, was 72 Mk.? Antw. 12 Mk. 8 löthiges.

14 löthiges
Item, 6 Mk. brauchen 5 Mark, was 72 Mk.? - - 60 - - 14 löthiges.

thun 72 Mark.

Dieſe koſten poſito nach der Tabelle des §. 129, wie folgt,

a. 12 Mark 8 löthiges	à fl. 10, -- kr.	Basl. Courr.	fl. 120, -- kr.
b. 60 = = 14 = = =	à fl. 17, -- kr.	= = =	fl. 1050, -- kr.
72 Mk. zuſammen =	poſito in Basler Courrent	=	fl. 1170, -- kr.

Solche wären aber durch eine würckliche Vermiſchung nunmehr durchgehends 13 löthig und gelten auf dem nemlichen Fuſſe beſagter Tabelle des §. 129 à fl. 16, 15 kr. die Mark von dieſer Probe, die nemliche Summ nach dem baaren Gelde, wie vorher, welches man durch eine Multiplication der 72 Mark mit fl. 16$\frac{1}{4}$ erfahren kann. Hätte man aber anſtatt Mark, 72 Loth haben wollen, ſo hätte die Regel auf gleiche Art müſſen geſetzet und operirt werden, und wäre ſodenn die Antwort, 12 Loth 8 löthiges und 60 Loth des 14 löthigen, zum Zuſammenſchmelzen, geweſen.

No. IV. Einer hat vom feineſten Silber und Kupfer; wie viel muß er von jeder Gattung zuſetzen, damit er juſt 25 Mark des 9 Deniers Silbers bekomme? Dieſes zu erfahren, ſo ſetze man die Probe, ſo man zuſetzen will, ſo hier von 12 Den., anſtatt dem Kupfer eine Null unten drunter, und diejenige Probe, ſo man zu ſeinem Werke begehret, vor beyden her,

Den. 9 | 12 | 9 Mark
0 | 3 addirt
gibt 12

und ſubtrahire, 9 von 12 bleiben 3,
Null von 9 bleiben 9, ſo man verkehrt ſetzet.

Sodenn durch zwey gerade Regeln Detri:

Des Vermiſchten	Fein Silber	Des Vermiſchten	
Wenn 12 Mk. brauchen	9 Mk., was brauchen	25 Mk?	Antw. 18$\frac{3}{4}$ Mk. f. S.
	Kupfer		
Item, 12 Mk. brauchen	3 Mk., was brauchen	25 Mk? = =	6$\frac{1}{4}$ Mk. Kpf.
			thun 25 Mark zuſammen.

Dieſe gelten ihm nach dem franzöſ. Zahlungsfuſſe, zufolge des §. 115, à L. 26, 8 f. 8 d. Schweizer = Valuta die Mark von dieſer Probe, L. 660, 16 f. 8 den., und die 18$\frac{3}{4}$ Mark fein Silber, ſo er dazu genommen, haben ihn auf dem nemlichen Fuſſe, zufolge der gleichen Ta-

N 3

belle, à L. 35, 4 ſ. $10\frac{2}{3}$ d. eben das gekoſtet, den Werth des Kupfers gewinnet er an der Façon reichlich wieder.

No. V. Ein Münzmeiſter hat vom 8 und 11 Deniers Silber; davon will er zu einer gewiſſen Münze 50 Mark zu 10 Deniers fein beſchicken: wie viel muß er von jeder der erſten Gattung zuſetzen? Dieſes zu erfahren, ſo ſetze man wieder die zwey Proben, ſo man zuſammenſchmelzen will, untereinander, und diejenige, ſo man zu haben begehret, vornen dran.

So kömmt der Satz, wie gewöhnlich, alſo zu ſtehen D. 10 $\frac{8 \mid 1}{11 \mid 2}$ Mark
und ſage, 8 von 10 bleiben 2, addirt
und 10 von 11 bleibt 1, ſo man verkehrt ſetzet. gibt 3

Sodenn durch zwey gerade Regeln Detri:

Des Vermiſchten Vom 8 Den. Des Verm.
Wenn 3 Mk. brauchen 1 Mk., was 50 Mk? Antw. $16\frac{2}{3}$ Mk. vom 8 D.

Vom 11 Den.
Item, 3 Mk. brauchen 2 Mk., was 50 Mk? - - $33\frac{1}{3}$ - - vom 11 D.

thun 50 Mk. zuſammen.

Geſetzt, nach dem §. 115, haben gekoſtet,

$16\frac{2}{3}$ Mark vom 8 Den.	à L. 23, 9 ſ. $11\frac{1}{9}$ d.	L. 391, 12 ſ. $1\frac{5}{27}$ d.
$33\frac{1}{3}$ - - vom 11 - -	à -- 32, 6 ſ. $1\frac{7}{9}$	-- 1076, 18 ſ. $3\frac{7}{27}$ d.
50 Mk. zuſammen - thun in Schw. Valuta		L. 1468, 10 ſ. 4 $\frac{4}{9}$ d.

Dieſe würden aber durch dieſe Vermiſchung durchgehends 10 Deniers fein, und da auf dem nemlichen Fuſſe, laut §. 115, die Mark von dieſer Probe à L. 29, 7 ſ. $4\frac{8}{9}$ d. Schweiz. Valuta zu ſtehen kömmt, ſo betragen ſie die nemliche Summ nach dem baaren Gelde, wie vorher.

No. VI. Ein anderer hat 14 löthiges Silber; dieſes möchte er durch einen Zuſatz von Kupfer, nur 13 löthig machen: wie viel muß er des 14 löthigen und Kupfer zuſetzen, um 160 Mark des 13 löthigen zu bekommen? Man ſetze wieder anſtatt dem Kupfer eine Null unter die Probe ſo man damit vermiſchen will, und diejenige ſo man begehrt vorher,

So kömmt der Satz alſo zu ſtehen: = L. 13 $\frac{14 \mid 13}{0 \mid 1}$ Mark addirt
und ſage, 13 von 14 bleibt 1,
Null von 13 bleiben 13, ſo man verkehrt ſetzet. gibt 14

Sodenn durch zwey gerade Regeln Detri:

Des Vermiſchten Des 14 löth. Des Verm.
Wenn 14 Mk. brauchen 13 Mk., was 160 Mk? Antw. $148\frac{4}{7}$ Mk. 14 l. S.

Kupfer
Item, 14 Mk. brauchen 13 Mk., was 160 Mk? = = $11\frac{3}{7}$ = = Kupfer.

thun 160 Mk. zuſamen.

Dieſe wären ſodenn 13 löthig und gelten nach der Tabelle des §. 129, à fl. 16, 15 kr. die Mark von dieſer Probe, fl. 2600; und $148\frac{4}{7}$ Mark des 14 löthigen haben auf dem nemlichen Fuſſe der feinen Mark, à fl. 17, 30 kr. die rohe Mark, auch nicht mehr gekoſtet.

No. VII. Hieher gehöret auch des Archimedes Kronenprobe, deren ich im §. 29 gedacht. Geſetzt alſo nochmal, die Krone des Königs Hiero habe in freyer Luft gewogen ℔ 18, und unter dem Waſſer gewogen davon verlohren ℔ 1, ferner des Archimedes ſeine in der Luft gewogenen ℔ 18 Goldes, haben ℔ $\frac{7}{8}$, und ſeine ℔ 18 Silbers ℔ $1\frac{5}{8}$ unter dem Waſſer verlohren, ſo fragt ſich, wie viel Gold und Silber an der Krone geweſen? Der Satz kömmt, wie die vorhergehenden, alſo zu ſtehen:

Die Krone hat unter dem Waſſer verlohren ℔ 1 $\frac{\text{das Gold } \frac{7}{8} \mid \frac{5}{8}}{\text{das Silb. } 1\frac{5}{8} \mid \frac{1}{8}}$ ℔. addirt
da man ſagt, $\frac{7}{8}$ von ℔ 1 bleibt $\frac{1}{8}$,
ſo man wie bis dahin verkehrt ſetzet, geben = = $\frac{6}{8}$

die Producte der Subtraction addiret, und durch zwey gerade Regeln Detri ſagt:

Des Vermiſchten Des Verm.
a. Wenn ℔ $\frac{6}{8}$ enthalten ℔ $\frac{5}{8}$ Goldes, was ℔ 18? Antw. ℔ 15 Gold.

ditto ditto
b. Item, ℔ $\frac{6}{8}$ enthalten ℔ $\frac{1}{8}$ Silb., was ℔ 18? Antw. ℔ 3 Silber.

thun ℔ 18 zuſammen.

Unterweiſung.

Weilen hier die Brüche von gleicher Natur, ſo wird der dritte Satz von jeder Regel mit dem Zähler des Bruchs vom Mittlern vermehrt, und der Zähler 6 des Bruches des erſten Satzes dienet zum Diviſor.

Als a. 5 mal 18 thun 90, dieſe durch 6 vom Bruch dividirt, gibt ℔ 15 Gold.
b. 1 mal 18 bleibt 18, und dieſe durch 6 dividirt, gibt ℔ 3 Silber.

Nun wäre die Frage, von was Probe, oder Grad der Güte, dieſe Vermiſchung ratione des Goldes geweſen? hierauf dienet zur Antwort, 20 karathig, wenn man eines dieſer Pfunden für 2 Mark annimmt, wenn die Waſſerprobe untrüglich iſt, und Archimedes vom feineſten Golde und Silber dazu gebrauchet. Allein dieſes entſcheidet doch noch nicht eigentlich, ob unter dem Silber der Krone gar kein Zuſatz von Kupfer geweſen? Derhalben ſind die heut zu Tage üblichen, von §. 37 bis 55 beſchriebenen Capell- und Scheidwaſſerproben allemal gewiſſer und untrüglicher, als die Waſſerproben. Jedoch kömmt obiger Satz der Vermiſchung, der Vernunft glaublicher vor, als diejenige eines gewiſſen Schriftſtellers, welcher ſagt: daß Archimedes gefunden, der Goldarbeiter habe ℔ 6 Gold, und ℔ 12 Silber zu dieſer Krone zuſammen geſchmolzen, ohne daß er eine Alligationsregel darüber anzeiget, und vermuthlich nicht erwogen hat, daß ſeine ſupponirte Miſchung nur 8 karathig, folglich ſehr ſchlechtes Gold, und wenig beſſer als goldiſch Silber, auch ein ſolcher Betrug des Goldarbeiters allzu ſichtbar geweſen wäre.

No. VIII. Einer hat 10 und 14 löthiges Silber; davon möchte er nur eine Mark zu 9 Loth fein beſchicken: wie viel wird er von jeder der erſtern Gattung Silber und wie viel Kupfer zuſetzen müſſen, um juſt eine Mark 9 löthiges Silber zu bekommen? Man ſetze alſo die Proben der zweyerley Silber, ſo man zuſammenſchmelzen will, und anſtatt dem Kupfer eine Null unten drunter, die Probe aber, ſo man dadurch zu haben begehret, vorne dran. Als 10 löthig und ſage wie folgt:

	10 löthig	9	$\frac{3}{8}$
9 löthig	14 "	9	$\frac{3}{8}$ } Mk.
	0 Kupfer	1,5	$\frac{1}{4}$
			$\frac{24}{24}$ od' 1 Mark.

9 von 10 bleibt 1 neben das Kupfer
0 von 9 bleibt 9 neben das 10 löth.
9 von 14 bleibt 5 neben das Kupfer
0 von 9 bleibt 9 neben das 14 löth.

NB. Das 1 und 5 neben dem Kupfer muß man für 6 zählen.

Anmerkung.

Anmerkung.

Bey dieſer Alligation wären drey Regeln Detri ganz überflüßig, da die Vermiſchung nur aus einer Mark beſtehen ſolle; man ſiehet daher die Reſten der Subtraction als Zähler desjenigen Bruchs an, welchen die Addition derſelben gibet: Nemlich, da dieſe 24 ausmachet, ſo ſind es ſo viel 24ſtel der Mark; folglich brauchte man zu einer Mk. 9 löthigem Silber

$\frac{9}{24}$ oder	$\frac{3}{8}$ Mark	des 10 löthigen	à fl. 12, 30 kr.	thun	fl. 4, 41¼ kr.
$\frac{9}{24}$ - -	$\frac{3}{8}$ - -	des 14 löthigen	à ' 17, 30 '	- -	' 6, 33¾ '
$\frac{6}{24}$ - -	$\frac{1}{4}$ - -	Kupfer,			fl. 11, 15 ' kr.

ſo hat man $\frac{24}{24}$ oder $\frac{8}{8}$, mithin 1 Mk. von dieſer Miſchung, und dadurch zugleich 9löthiges Silber, wie man begehrt, weil in denen zwey Sorten Silbers ſchon 3 Loth Kupfers ſtecket, welches ihme auch fl. 11, 15 kr. giltet, wie in der Tabelle des §. 129 zu erſehen.

No. IX. Ein anderer hat fünferley Silber, wie folgt; davon möchte er 46 Mk. 10 löthiges haben: wie viel wird er von jeder der vorhandenen Gattungen zuſetzen müſſen? Dieſes zu erfahren, ſo ſetze man die Proben des Silbers nach der Ordnung, wie ſie auf einander folgen, und diejenige, ſo man haben will, vorher,

und ſage: 3 von 10 bleibt 7,
ſo man neben 15 ſetzet;
10 von 15 bleibt 5, neben 3,
7 von 10 - - 3, - - 13,
10 von 13 - - 3, - - 7,
8 von 10 - - 2, - - 13,
10 von 13 - - 3, - - 8,

	3	5	
	7	3	
L. 10	8	3	addirt
	13	3, 2	
	15	7	
	geben	23	Mark

Hier iſt zu bemerken, daß, weil der geringern Proben mehr, denn der beſſern, ſo hat man von einer der erſtern zweymal nehmen müſſen, um eine Gleichheit zu treffen, ſo wie man in der vorhergehenden Regel zwey Subtractionen neben das Kupfer geſetzet, weil alldort im Gegentheile eine Minderung der Güte des Silbers verlangt wurde. Daher ſiehet man in der Addition der Reſten dieſer Subtraction die 3 und 2 für 5 Mark des 13 löthigen Silbers an, ſo wie man die andern als Mark von derjenigen Probe betrachtet, neben welcher ſie ſtehen, und ſagt ſodenn durch fünf gerade Regeln Detri:

Des Vermiſchten		Drey-Lthg.		des Vermiſcht.		
Wenn 23 Mk.	brauchen	5 Mk.,	wie viel	46 Mk.?	Antw. 10 Mk.	des 3-L.
		Sieben-Lthg.				
Wenn 23 Mk.	- - -	3 Mk.	- - - -	46 Mk.	- - - 6	- - - 7-L.
		Acht-Lthg.				
Wenn 23 Mk.	- - -	3 Mk.	- - - -	46 Mk.	- - - 6	- - - 8-L.
		Dreyzehn-Lthg.				
Wenn 23 Mk.	- - -	5 Mk.	- - - -	46 Mk.	- - - 10	- - - 13-L.
		Fünfzehn-Lthg.				
Wenn 23 Mk.	- - -	7 Mk.	- - - -	46 Mk.	- - - 14	- - - 15-L.
					thun 46 Mark.	

Beweis.

Nach dem bisher berechneten Fuße der Tabelle des §. 129 für die Cölniſche Mark, koſteten die

10 Mark des 3-löthigen,	à fl. 3, 45 kr.	. .	fl. 37, 30 kr.
6 - - - - - 7 - - - -	à - 8, 45 -	. .	- 52, 30 -
6 - - - - - 8 - - - -	à - 10, -- -	. .	- 60, -- -
10 - - - - - 13 - - - -	à - 16, 15 -	. .	- 162, 30 -
14 - - - - - 15 - - - -	à - 18, 45 -	. .	- 262, 30 -
46 Mark der Miſchung, zuſammen		. . .	fl. 575, -- kr.

Dieſe wären aber ſodenn durchgehends 10 löthig, und betragen auf den nemlichen Fuß, à fl. 12, 30 kr. die Mark, wieder fl. 575, wie vorher. Dieſes mag zum hinlänglichen Unterrichte dieſer Art von Alligation auch genugſam ſeyn. Es haben aber ſowol diejenigen des §. 119, als des §. 120, ſo anmit beſchlieſſen, nur in ſo weit ſtatt, da wenigſtens eine Sorte des vermiſchen wollenden beſſer iſt als diejenige, ſo man zu haben begehrt: Denn wenn beede, oder bey einer mehrern Anzahl, ſämtliche ſchlechter, oder aber beſſer wären, ſo kommet entweder Kupfer davon oder dazu. In ſolchen Fällen, wie auch wenn gar zu vielerley Gattungen vorhanden, thut man beſſer wenn man vorher eine Miſchung des §. 118 damit vornimmt, um weniger Sorten von Probeſilber zu haben, da man ſodenn leichter zu ſeinem Zwecke der begehrenden neuen Probe gelangen kann.

§. 121.

Nun haben wir noch den letzten Fall der Alligation zu unterſuchen: Nemlich, wie viel Gold, Silber und Kupfer man zu einer Goldmünze, und wieder nur Silber und Kupfer zu einer Silbermünze, nach vorgeſchriebener Probe beſchicken, und wie viel jeder Gattung, es ſeye guter oder aber ſchlechter Zuſatz, man dazu nehmen müſſe. Zum Exempel:

No. I. Ein Münzmeiſter hat 12 Mark Goldes, im Gehalte

von 23 Kar. 12 Gr. (*) fein Gold,	Franzöſiſ. Prob. Gewicht,
- - - - 10 - - - - - - - Silber,	
- - - - 2 - - - - Kupfer,	

thun 24 Karath roh pr. Mark.

Dieſe will er zu Ducaten beſchicken, welche halten ſollen

23 Kar. 16 Gr. (*) fein Gold,	Franzöſiſ. Prob. Gewicht,
- - - - 4 - - - - - - - Silber,	
- - - - 4 - - - - Kupfer,	

thun 24 Karath roh pr. Mark.

Demnach iſt die Frage, was er darauf zu legiren habe, und wie ſtark alsdenn das neue Werk im Gewichte ſeyn werde? Dieſes zu erfahren, ſo ſuchet man vorerſt was die 12 Mark zuſammen von jeder Gattung enthalten, da man durch drey gerade Regeln Detri ſagt:

a. Wenn 1 Mark enthält $23\frac{1}{2}$ K. f. Gold, was 12 Mark?

Antw. 11 Mark, 6 Unzen fein Gold.

b. Wenn 1 Mark enthält 80 Gr. Silber, was 12 Mark?

Antw. 1 Unze und 16 den. fein Silber.

c. Wenn 1 Mark enthält 16 Gr. Kupfer, was 12 Mark?

Antw. 192 Gr. oder 8 Gewichtdeniers Kupfer.

Unterweiſung.

a. Die 12 Mk. durch $23\frac{1}{2}$ K. vermehrt, geben 282 Karath; dieſe wieder durch die 24 Kar. der Mk. dividirt, geben $11\frac{3}{4}$ Mk. oder 11 Mk. und 6 Unzen fein Gold.

b. Die 12 Mk. durch 80 Grän vermehrt, und den Product von 960 Gr. durch die 576 der Unzen dividirt, bringt 1 Unze, und bleiben 384 Gr. welche noch durch 24 Gr. des Gewichtdeniers dividirt, juſt 16 Den. ausmachen.

c. Die 12 Mk. durch 16 Gr. vermehrt, und den Product von 192, ſo keine Unzen gibt, durch 24 dividirt, bringt 8 Gewichtdeniers Kupfer.

(*) NB. 1 Gran der feinen Mark thut 8 Grän der Gewichtmark.

Demnach enthalten obige 12 Mark rohes Gold

11 Mk.	6 Unzen	- - -		fein Gold,
-- --	1	- - -	16 den.	fein Silber,
-- --	ſ	- - -	8 - -	Kupfer,

alſo 12 Mark zuſamen, da 24 den. eine Unze, und 8 U. eine Mk. thun.

Oder, man bediene ſich der Part. aliquot., da man die rohe Mark durch die feine dividirt, und ſage nach Anleitung des §. 71:

a. Von $23\frac{1}{2}$ Karath Gold habe - - - - 12 Mark.

12 Kar. thun der $\frac{1}{2}$ Theil der Mk., alſo	6 Mk.	-- Unzen.
8 - - - der $\frac{1}{3}$ - - - - - - -	4 --	-- - - -
3 - - - der $\frac{1}{8}$ - - - - - - -	ſ --	4 - - -
$\frac{1}{2}$ - - - der $\frac{1}{6}$ des Prod. v. 3 Kar.	ſ --	2 - - -

alſo $23\frac{1}{2}$ Kar. pr. Mk. rendiren auf 12 Mk. 11 Mk. 6 Unzen.

b. Eine frzſ. Mark beſtehet aus 4608 Gr., alſo 12 Mk. thun 55296 Gr.

6 Gr. des Kar. ſind der 96 Theil der Mark, bringt -	576
4 - - - - - - der 144 Theil - - - - - - - -	384
10 Gr. des Kar. geben auf 12 Mk. an feinem Silber -	960 Gr.
1 Unze beſtehet aus 576, ſo viel ſubtrahirt, bleiben -	384

dieſe noch durch 24 dividirt, bringt accurat, noch
-- 16 Gewichtdeniers, alſo in allem zuſammen

Unz. 1, 16 Deniers an feinem Silber.

c. 2 Gr. des Kar., bringt das ½ von 4, alſo - - - 192 Grän,

dieſe durch 24 dividirt, bringt 8 Deniers an Kupfer,
demnach bringen obige 12 Mark rohes Gold, wieder

Mark 11 Unz. 6 -- -- an feinem Golde.
-- -- 1 16 Den. an - - - Silber.
-- ---- 8 --- an Kupfer.

thun 12 Mark - zuſammen, wie den erſten Weg gefunden.

Oder, man ſage endlich nach Anleitung des nemlichen §. 71,

a. 12 Kar. oder ½ Mark franzöſ. Gewicht f. Gold, thun	2304	Grän.
8 --- -- ⅓ - - - - - - - - - - - ---	1536	
3 --- -- ⅛ - - - - - - - - - - - ---	576	
- ½ -- $\frac{1}{48}$ - - - - - - - - - - - ---	96	
23 ½ Karath fein Gold per Mark - - - thun	4512	Grän.
davon habe aber - - - - - - -	12	Mark.
bringt	54144	Grän.

Dieſe durch 4608 Gr. der Mark dividirt 8064

und bleibt 3456 Dieſe noch

bringt 11 Mark

durch 576 der Unzen

bringt 6 Unzen accurat.

b. 6 Gr. des Karaths, bringen in frzöſ. Gewichte -	48	Grän
4 --- - - - - - - - - - - - - - -	32	
10 Grän des Karaths, thun per Mark - - -	80	Grän
davon habe aber - - - - - -	12	Mark
dieſe betragen zuſammen - -	960	Grän
dieſe durch 576 Gr. der Unzen dividirt, bleibt	384,	welche

gibt 1 Unze, noch durch 24 dividirt

accurat 16 Deniers geben.

c. Endlich ſage man noch, um den Gehalt des Kupfers in obigen 12 Mark durch dieſe Methode zu finden;

2 Grän des Karaths thun, laut §. 71, in frzſ. Gewichte 16 Grän.
davon habe aber . . . . . . 12 Mark.

alſo mit dieſen multiplicirt – thun 192 Grän,
welche durch 24 Grän des Deniers dividirt, 8 Deniers an Kupfer betragen. Mithin enthalten die 12 Mark Goldes von obiger Probe, nach allen drey Regeln, 11 Mark, 6 Unzen fein Gold, 1 Unze und 16 Den. Silber, und 8 Den. an Kupfer.

Weilen aber obbemeldte Ducaten an feinem Golde enthalten ſollen 23 Kar. 16 Grän, ſo iſt dieſe Maſſa zu gering um 4 Grän; daher iſt die Frage, wie viel von dem 24 karathigen, als dem feineſten Golde, annoch zu legiren ſeye, damit der erforderliche Gehalt herauskomme? Um dieſes zu erfahren, ſo ſetze man die zweyerley Golde, ſo man beſchicken will, untereinander; und den Gehalt, ſo man verlanget, vorher:

Als - - - - - - - - -	23 Kar. 16 Gr.	23 Kar 12 Gr.	8
und ſage, 12 Grän von 16, bleiben 4,		24 — — —	4

ferner 16 Grän von 24, ſo man von 1 Karath der 24 Kar. wegnimmt, bleiben 8, ſo man verkehrt ſetzet, und als ein Gold von derjenigen Gattung anſiehet, neben welcher dieſe Subtractionsreſten ſtehen; da ſie aber nothwendiger Weiſe ein Gewicht andeuten, ſo gilt es gleich viel, was für eines man dazu wählen will, wenn nur in der davon formirenden geraden Regel Detri die 12 Mark in die Natur des Gewichts, ſo man dazu gebrauchen will, verwandelt werden. Wir wollen nun dieſe Reſten hier, als Mark, Karath und Grän des Karaths anſehen, und zu jedem Gewichte die Anleitung geben.

Als Mark, ſage man;

Wenn 8 Mark roh brauchen 4 Mark fein Gold, was 12 Mark rohes?

Antwort, 6 Mark fein Gold muß man zuſetzen.

Item: Als Karath,

Wenn 8 Karath roh brauchen 4 Kar. fein Gold, was 288 Kar. rohes?

Antwort, 144 Karath oder 6 Mark, weil 24 Kar. eine Mark thun

item: Als Grän des Karaths,

Wenn 8 Gr. des Kar. brauchen 4 Gr. an f. Golde was 6912 Gr. des Kar.?

Antwort, 3456 Grän des Kar. oder 6 Mark, weil 576 von dieſen 1 Mark thun.

Wollte man aber obige Subtractionsreſten, als Gewichtgrän desjenigen Goldes anſehen, neben welchem ſie ſtehen, ſo müßte man im 3ten Satze für 12 Mark, 55796 Gewichtgrän ſetzen; dieſe mit 4 des mittlern multipliciren, und der Product von 221184 Grän durch die 8 Gewichtgrän des erſten Satzes dividiren, ſo würde man 27648 Gewichtgrän oder 6 Mark (dieweil 4608 von dieſen eine Mark thun) zur Antwort bekommen. Es wäre aber, für Anfänger, folgender Satz einer Kettenregel noch deutlicher.

Da man ſagt:

Wenn	1 franzöſ. Mark beſtehet aus - - - -	4608 Grän	
und	8 Grän rohes Gold, brauchen - -	4 Grän feines	
-	4608 Grän feines Gold, thun - - - - -	1 Mk. f. Gold.	
	wie viel Mark feines brauchen - -	12 Mk. rohes?	

Antwort, 6 Mark fein Gold muß er in allwege zuſetzen.

Unterweiſung.

1) Die beedſeitigen 4608 gegeneinander aufgehebt.

2) Die reſtirenden 4 und 12 der zweyten Columne, wie üblich, miteinander vermehrt, und den Product von 48 durch die in der erſten Columne verbleibenden 8 dividirt, gibt die Antwort.

Demnach wägte die verlegirte Maſſa, ſodenn - - - 18 Mark.

Dieſe enthielten

NB. 1 Gr. des Kar. thut 8 Gewichtgrän, demnach thun 18mal 32 Gewichtgrän, 576 derſelben, oder 1 Unz.	à 23 Kar. 16 Gr. f. Gold per Mk.	17, 6 Unz.
	à – – 4 – f. Silber - -	– 1 - -
	à – – 4 – Kupfer - -	– 1 - -
	24 Karath, zuſammen per Mk.	18 Mk. roh.

Da aber die erſte Maſſa 1 Unze und 16 Deniers Silber, hingegen nur 8 Deniers an Kupfer enthalten, und gleichwol 1 Unze von jeder Gattung zu dem verlegiren wollenden gehöret, ſo müßten die 16 Deniers Vorſchuß des Silbers hinweg genommen und dagegen ſo ſchwer an Kupfer zugeſetzt werden, um die erforderlichen 24 Den. oder 1 Unze Kupfer zu haben.

No. II. Nun wollen wir die nemliche Frage durch die Cöllniſche Mark unterſuchen, und ſagen, ein Münzmeiſter habe eine Maſſa von 12 Mark rohem Golde,

im Gehalte von 23 Kar. 6 Gr. fein Gold	}	Das Karath der
- --- 5 ꝛ ꝛ fein Silber	}	Cöllniſchen Mark
- --- 1 ꝛ ꝛ Kupfer.	}	hat nur 12 Grän.

24 Karath roh per Mark.

Dieſe will er zu Ducaten beſchicken, welche halten ſollen

23 Kar. 8 Gr. fein Gold	}	
- --- 2 ꝛ ꝛ fein Silber	}	Cöllniſche Mark.
- --- 2 ꝛ ꝛ Kupfer.	}	

24 Karath roh per Mark.

Es fraget ſich alſo, was er darauf zu legiren habe, und wie viel alsdenn das ganze Werk im Gewichte enthalten werde? Dieſes zu erfahren, ſo ſuchet man wieder zuerſt was die ſämtlichen 12 Mark von jeder Gattung Metall enthalten, derowegen ſage man durch drey gerade R. Detri:

a. Wenn 1 Mark enthält $23\frac{1}{2}$ Kar. f. Gold, was 12 Mark?

Antw. 11 Mark und 12 Loth fein Gold.

b. Wenn 1 Mark enthält 5 Grän f. Silber, was 12 Mark?

Antw. 60 Grän oder $3\frac{1}{3}$ Loth fein Silber.

c. Wenn 1 Mark enthält 1 Grän Kupfer, was 12 Mark?

Antw. 12 Grän oder ꝛ ꝛ $\frac{2}{3}$ Loth Kupfer.

Anmerkung.

a. Die 12 Mark mit $23\frac{1}{2}$ vermehrt, und der Product von 282 durch die 24 Karath der Mark dividirt, bringt $11\frac{3}{4}$ Mark oder 11 Mk. und 12 Loth fein Gold.

b. Die 12 Mark mit 5 vermehrt, und den Product von 60 Grän durch die 18 Grän des Loths dividirt, bringt $3\frac{1}{3}$ Loth fein Silber.

c. Da die 12 Mark mit 1 multiplicirt und durch 1 wieder dividirt, in allweg 12 bleiben, ſo ſiehet man ſolche hier an, als 12 Grän oder $\frac{2}{3}$ Loth Kupfer.

Oder

Oder man ſage nach Anleitung des §. 66 und 73,

a.	12 Karath Gold ſ	thun	144 Grän		der Cöllniſchen Mark
	8 ſ ſ ditto ſ	---	96 ſ ſ		
	3 ſ ſ ditto ſ	---	36 ſ ſ		
	-½ ſ ſ ditto ſ	---	6 ſ ſ		
	23½ Kar. Gold per Mk.	thun	282 Gr.	dieſe durch 12 multiplicirt,	
		bringt	3384	und dieſe durch 288 dividirt	
		thun	11¾ Mk.	oder 11 Mk. u. 12 L., wie oben.	

b. 5 Grän Silber per Mark, thun 60 Grän auf 12 Mark.

36 Grän ſ	thun	2 - Loth	alſo 3⅓ Loth Silber,
24 ſ ſ ſ	---	1⅓ ſ ſ	wie oben.

c. 1 Grän Kupfer per Mark, geben auf 12 Mk. 12 Gr. oder ⅔ Loth. Man beliebe ſich zu erinnern, daß die Cöllniſche Mark aus 288 Grän, und das Loth derſelben aus 18 Grän beſtehet.

Endlich kann man ſich auch bey der Cöllniſchen Mark, nach Anleitung des §. 73, der Partes aliquotas bedienen, und zu Auflöſung obiger Frage ſagen:

a. Von 23½ Karath Gold habe ſ ſ ſ ſ 12 Mark Cöllniſch.

12 Kar.	ſind der ½ Theil der Mk. alſo	6 von obigen.
8 ſ ſ	der ⅓ ſ ſ ſ ſ ſ ſ	4 -
3 ſ ſ	der ⅛ ſ ſ ſ ſ ſ ſ	1,8
--½ ſ ſ	der 1/48 von 192 Loth thut	- 4
23½ Kar. per Mk.,	geben auf 12 Mk.	11,12 Loth fein Gold.

Ferner

b. Zwölf Mark Cöllniſch à 288 Grän ſ ſ thun 3456 Grän.

3 Gr. des Karaths,	ſind 1/96 der Mark ſ ſ	36
2 ſ deſſelben ſ ſ	1/144 ſ ſ ſ ſ ſ ſ ſ	24
5 Grän des Kar.,	geben im Gewichte ſ ſ ſ	60 Grän.

Dieſe durch 18 Grän des Loths dividirt, bringt 3⅓ Loth Silber.

c. Endlich 1 Gr. Kupfer per Mk., bringt 12 oder ⅔ Loth Kupfer.

Alſo enthalten die 12 Cöll. Mark rohes Gold, in allweg

11 Mark	und	12 Loth	fein Gold	
– ″ ″	″	$3\frac{1}{3}$ ″	″ fein Silber	
– ″ ″	″	– $\frac{2}{3}$ ″	″ Kupfer.	

thun 12 Mark zuſammen, da 16 Loth eine Mark, machen.

Dieweil aber obige Ducaten, nach der Cöllniſchen Mark, an feinem Golde enthalten ſollen 23 Karath 8 Gr. hingegen nur enthalten 23 Karath 6 Gr., ſo iſt dieſe Maſſa am Golde zu gering um 2 Grän. Demnach iſt die Frage: wie viel von dem 24 karathigen annoch zu legiren ſeye, damit der erforderliche Gehalt herauskomme? Da das Karath der Cöllniſchen Mark nur 12 Grän hat,

ſo ſetzet man hier, ″ ″ ″ 23 Kar. 8 Gr.

23 Kar. 6 Gr.	4
24 Karath.	2

und ſagt, 6 Gr. von 8, bleibt 2, ſo man hinter die 24 Kar. ſetzet. Ferner, 8 Grän von 12 (ſo man von 1 Karath der 24 wegnimmt) bleiben 4, welche man neben die $23\frac{1}{2}$ Kar. ſetzet.

Nun kann man dieſe Reſte der Subtraction wie im No. I des gegenwärtigen Paragraphi als Mark, Karath, oder Grän anſehen, wenn nur in dem Satze der geraden Regel Detri, ſo dazu gehöret, die erforderliche Proportion der Gewichte beobachtet wird; im erſtern Fall ſagt man:

Wenn 4 Mk. r. Gold brauchen 2 Mk. feines, was 12 Mark rohes?

Antwort, 6 Mark feines muß man zuſetzen.

Item, Wenn 4 Kar. rohes brauchen 2 Kar. feines was 288 Karath roh.?

Antwort, 144 Karath oder 6 Mark.

Item, Wenn 4 Grän rohes brauchen 2 Gr. f. Gold, was 3456 Gr. rohes?

Antwort, 1728 Grän, welche auch 6 Mark ausmachen.

Demnach wäre ſodenn die verlegirte Maſſa von ″ ″ 18 Mark.

Dieſe enthielte à 23 Kar. 8 Gr. fein Gold per Mark	Mk. 17	L. 12	
à – –– 2 ″ f. Silber ″ ″ ″ ″	–	″ 2	
à – –– 2 ″ Kupfer ″ ″ ″ ″ ″	–	″ 2	
alſo à 24 Karath roh per Mk. ″ thun	18 Mark.		

Da aber die erſte Maſſa $3\frac{1}{3}$ Loth fein Silber, und hingegen nur $\frac{2}{3}$ Loth Kupfer enthält, ſo müßte $1\frac{1}{3}$ Loth Silber hinweggenommen und dagegen ſo viel Kupfer legirt werden, um das verlangte Korn zu haben.

No. III. Wie man mit einer Alligation im Groſſen verfährt, alſo hat es auch, wie ſchon mehrmal gezeiget, die gleiche Bewandtniß im Kleinen. Um aber auch von dieſer Art ein Muſter zu geben, ſo will ich nunmehr den Fall ſetzen: Ein Goldarbeiter habe 8 Unzen Gold, im Gehalte von

23 Kar.	12 Gr.	fein Gold	franzöſ. Mark,
- ---	10 ' '	f. Silber	
- ---	2 ' '	Kupfer.	

24 Karath zuſammen.

Dieſe möchte er aber zu einer gewiſſen Arbeit von folgendem Gehalte haben: Als

23 Kar.	16 Gr.	fein Gold	franzöſiſche Mark,
- ---	4 ' '	f. Silber.	
- ---	4 ' '	Kupfer.	

thun auch 24 Karath zuſammen.

Es iſt alſo die Frage, was er darauf zu legiren habe, und wie viel an feinem Golde und Kupfer dazu, hingegen wie die Suppoſition klar zeiget, an feinem Silber davon komme? Dieſes aber noch deutlicher zu ſehen, ſo wollen wir unterſuchen, wie viel dieſe Metalle nach der Anzeigung der feinen Mark, an würklichem Gewichte enthalten. Um aber nicht wieder alle drey Methoden der Zergliederung dieſes Goldſtängeleins zu durchgehen, ſo wollen wir uns nur derjenigen der Partes aliquotas, und wieder der verkehrten Regel Detri, welche noch kürzer, allhier bedienen.

Per Partes aliquotas

ſage man: Von $23\frac{1}{2}$ kar. Gold per Mark habe 8 Unzen,

und nehme für	12 - Kar. das $\frac{1}{2}$ des rohen, gibt	4 Unzen fein Gold
	8 - ' ' den $\frac{1}{3}$ ' ' ' '	2 und 16 Deniers
	3 - ' ' den $\frac{1}{8}$ ' ' ' ' '	1 -- -
	- $\frac{1}{2}$ ' ' den $\frac{1}{6}$ des prod. v. 3 K.	- -- 4 oder $\frac{1}{6}$ Unz.
	$23\frac{1}{2}$ Kar. roh, geben f. Gold	U. 7 und 20 Den. oder $\frac{5}{6}$.

Durch die verkehrte Regel Detri
ſage man:

Von 23½ Karath Gold ⸗ habe ⸗ 8 Unzen, wie viel von 24 Karath?

Antwort, $7\frac{5}{6}$ Unzen fein Gold, wie den andern Weg gefunden; wenn, wie in dieſer Regel üblich, die zwey erſten Sätze des rohen Goldes miteinander multiplicirt und der Product von 188 durch die 24 Karath der feinen Mark, oder des dritten Satzes, dividirt, und die reſtirenden $\frac{20}{24}$, verkleinert worden. Das in obigem Stängelein befindliche Silber und Kupfer, bedarf hier im Kleinen keiner Regel, da man weiſst, daß 1 Gr. des Karaths, wie §. 71 zu erſehen, 8 Gewichtgrän produciren, und 24 dieſer leztern, laut §. 58, einen Gewichtdenier ausmachen. Demnach enthalten obige 8 Unzen oder 1 Mark verlegirtes Gold

à 23 Kar.	12 Grän	fein Gold	7 Unz.	20 Den.	- Gr.
à - ---	10 ⸗ ⸗	f. Silber	- Unz.	3 Den.	8 Gr.
à - ---	2 ⸗ ⸗	Kupfer	- Unz.	- Den.	16 Gr.
24 Karath,		thun zuſammen	8 Unzen.		

Es will aber beſagter Freund ein Gold von $23\frac{2}{3}$ Karath, oder 23 Karath 16 Grän franzöſ. Probmark haben: was wird er an feinem Golde von 24 Karath darauf legiren müſſen?

Zu dieſer Frage ſetze man ⸗ ⸗ ⸗ 23 Kar. 16 Gr.

23 K. 12 Gr.	8
24 Karath.	4

und ſage, 12 Gr. von 16, bleiben 4.
16 Gr. von 1 Kar. der 24, bleiben 8 Gr.
ſo man verkehrt ſetzet. Dieſe Reſten der Subtraction kann man anſehen als Unzen desjenigen Goldes, neben welchem ſie ſtehen, ſo ſiehet man gleich, daß 8 Unzen der vorhandenen Maſſa, 4 Unzen feines erfordern, um dadurch ein Gold von 23 Karath 16 Grän zu bekommen. Demnach enthielte die neue Maſſa 12 Unzen:

Nemlich, ⸗	an 23 Kar.	16 Gr.	f. Gold per Mk.	11 U. und 20 D.	Mk.
NB. 32 u. 16	- ---	4 ⸗ ⸗	f. Silb. per dit.	- - -- 2 -	
geben 48	- ---	4 ⸗ ⸗	Kupfer. per dit.	- - -- 2 -	
Gewichtgrän u. dieſe 2 D.	24 Karath		per Mark ⸗ ⸗	12 U. oder 1½ Mark.	

Wenn NB. von der erſten Maſſa 1 Denier und 8 Grän feines Silber, ſo ſie zuviel hatte, hinweggenommen, und dagegen ſo viel Kupfer dazu

gethan worden, um die 4 Grän des Karaths, oder 2 Deniers im Gewichte, ſo das neue Werk enthalten ſolle, auszumachen.

No. IV. Auch bey der deutſchen oder Cöllniſchen Mark hat es im Kleinen die gleiche Beſchaffenheit, daher, um auch in dieſer ein Muſter von ſolcher Art zu geben, ſo will ich, damit die Sache begreiflicher ſeye, auch hier den Fall ſetzen, wie oben. Nemlich, ein Goldarbeiter habe 16 Loth, oder 1 Cöll. Mk. rohes Gold; im Gehalte

von ⸗	23 Kar.	6 Grän	fein Gold	Cöllniſche Probmark,
-	—	5 ⸗ ⸗	f. Silber.	
-	—	1 ⸗ ⸗	Kupfer.	
	24 Karath zuſammen.			

Dieſe möchte er aber zu einer gewiſſen Arbeit, von folgendem Gehalte haben:

Nemlich zu ⸗	23 Kar.	8 Grän	fein Gold	von beſagter Mark,
-	—	2 ⸗ ⸗	f. Silber.	
-	—	2 ⸗ ⸗	Kupfer.	
	24 Karath zuſammen.			

Es fragt ſich alſo, was er darauf zu legiren habe, und wie viel an feinem Golde und Kupfer dazu, hingegen an feinem Silber, von welchem es weniger halten ſolle, davon komme? Vorher aber muß man wiſſen, was die $23\frac{1}{2}$ Karath fein Gold im Gewichte betragen, zu dieſem ſage man

Per Partes Aliquotas,

Von $23\frac{1}{2}$ Karath Gold ⸗ habe mit dem Zuſatz ⸗ 16 Loth.

Daraus beziehe an feinem Golde,

für 12 Karath	den $\frac{1}{2}$ Theil des rohen ⸗ ⸗	thun	8 Loth
8 ⸗ ⸗	den $\frac{1}{3}$ ⸗ ⸗ ⸗ ⸗ ⸗ ⸗ ⸗	—	$5\frac{1}{3}$
3 ⸗ ⸗	den $\frac{1}{8}$ ⸗ ⸗ ⸗ ⸗ ⸗ ⸗ ⸗ ⸗	—	2 -
- $\frac{1}{2}$ ⸗ ⸗	den $\frac{1}{6}$ des Products von 3 Kar.	—	- $\frac{1}{3}$
$23\frac{1}{2}$ Karath	in einer Mark ⸗ geben ⸗	Loth	15, 12 Gr.

Oder, man ſage durch eine verkehrte Regel Detri:

Von $23\frac{1}{2}$ Karath Gold ⸗ habe 16 Loth, wie viel von 24 Karath?

Antwort, $15\frac{2}{3}$ Loth oder L. 15, 12 Gr. wie oben, wenn, wie in dieſer Regel üblich, der erſte und zweyte Satz durcheinander vermehrt

und der Product von 376, durch die 24 Karath der feinen Mark dividirt worden. Beſagter Freund will aber ſein Pöſtlein von 16 Loth oder 1 Mark rohes Gold, anſtatt 23 Kar. 6 Gr, zu 23 Kar. 8 Gr. fein, folglich um 2 Grän beſſer haben: wie viel wird er vom feineſten dazu thun müſſen, und was wird ſodenn das ganze Werk, nach der feſtgeſetzten Probe von allen drey Metallen im Gewichte enthalten? Um den Zuſatz des feinen Goldes zu erfahren, ſo ſetze man die dreyerley Golde, wovon allhier die Rede, nach der bisher gezeigten Ordnung, und ſubtrahire

wie folgt: ‚ ‚ ‚ 23 Kar. 8 Gr. 23 Kar. 6 Gr. | 4
24 Karath. | 2

6 Grän von 8, bleiben 2, und
8 Gr. von 12 oder 1 Karath,
ſo man von denen 24 wegnimmt,
bleiben 4, ſo man verkehrt ſetzet.

Dieſe Reſten der Subtraction kann man anſehen als Grän, oder aber als Loth derjenigen Gattung Goldes, neben welcher ſie ſtehen, wenn nur in dem Gewichte, wie ſchon gezeiget, die Proportion desjenigen der vorhandenen Maſſa, welche allhier von 1 Mark, ſo aus 288 Grän, oder 16 Loth beſtehet, beobachtet wird, zu beeden aber gehöret eine gerade Regel Detri, da man ſagt:

Wenn 4 Grän des rohen brauchen 2 Gr. fein Gold, was 288 Gr?

Antwort 144 Grän oder 8 Loth feines, muß er zuſetzen.

Oder,

Wenn 4 Loth des rohen brauchen 2 Loth fein Gold, was 16 Loth?

Antwort, 8 Loth des feinen, wie oben.

Dieſemnach thäte ſodenn die neue Maſſa wägen ‚ ‚ 24 Loth

und würde enthalten, an	23 K. 8 Gr. f. Gold per Mk.	L. 23,	12 Gr.
- --	2 ‚ ‚ f. Silb. ‚ ‚ ‚	-	3 ---
- --	2 ‚ ‚ Kupfer ‚ ‚ ‚	-	3 ---
	24 Karath per Mark ‚ ‚	L. 24 oder	$1\frac{1}{2}$ Mk.

Wenn NB. von der erſten Maſſa, die zur neuen vorſchieſſenden 2 Gr. fein Silber hinweggenommen, und dagegen die daran ermangelnden 2 Gr. Kupfer durch dieſes Metall erſetzt worden. Den Beweis der Richtigkeit der obbemeldten Alligationen dieſes Paragraphi kann ſich ein jeder ſelbſten

verſchaffen, wenn man nemlich das Gewicht von jedem Metall der neuen Maſſa des No. I und No. II durch 12 dividirt, ſo wird es accurat ſo viel als dasjenige des No. III und IV betragen, dieweil alldort von 12 Mark, und hier nur von einer Mark der nemlichen Miſchung, die Rede war.

No. V. Ein Münzmeiſter hat zwey Poſten Pagamentſilber: Nemlich,
20 Mark von $6\frac{2}{3}$ Den. } franzöſiſche
30 „ „ von $5\frac{1}{6}$ „ „ } Probmark.

50 Mark zuſammen, daraus möchte er ein Werk zu 5 Deniers fein beſchicken: was wird er an Kupfer zuſetzen müſſen und wie ſtark wird ſodenn das ganze Werk ſeyn? Man ſuche vorerſt was dieſe zwey Poſten zuſammen gemiſchter für eine Probe bekommen, und ſage nach Anleitung des §. 118,

20 Mk. mit ihrer Probe von $6\frac{2}{3}$ Den. vermehrt, geben $133\frac{1}{3}$
30 --- „ „ „ „ „ „ „ „ von $5\frac{1}{6}$ „ „ „ „ „ „ „ --- 155 -

50 Mark zuſammen „ „ dividirt in dieſe „ „ „ „ „ „ $288\frac{1}{3}$

bringen $5\frac{23}{30}$ Deniers fein.

Er will ſolche aber nur 5 Den. fein haben, wie viel braucht er Kupfer?

Man ſetze alſo, wie gewöhnlich: 5 Den. $5\frac{23}{30}$ | 5 — 0 Kupfer. | $-\frac{23}{30}$ Mark,
und ſage, 0 von 5, bleiben 5,
5 von 5 und $\frac{23}{30}$, bleiben $\frac{23}{30}$, ſo man verkehrt ſetzet,
und ſagt ſodenn durch eine gerade Regel Detri:

Wenn 5 Mark der Maſſa brauchen $\frac{23}{30}$ Mark Kupfer, was 50 Mark?

Antwort, 7 Mark, 5 Unzen und 8 Gewichtdeniers Kupfer.

Zu Bewürkung dieſer Regel vermehre man die 50 Unzen mit 23, und die 5 Unzen mit 30 vom Bruch, gibt 1150 durch 150 zu dividiren, oder man nehme den 30ten Theil von 50 Mark, gibt $1\frac{2}{3}$ Mark; dieſe mit 23 vermehrt, und den Product von $38\frac{1}{3}$ oder 38 Mark, 2 Unzen 16 Den. durch 5 wieder dividirt, geben, wenn der erſte Reſt mit 8 zu Unzen, die 2 dazu genohmen, und der zweyte mit 24 zu Den. gemacht, die 16 dazu genohmen, und jedesmal durch den gleichen Theiler dividirt worden, die obige Antwort. Zum Beweiſe derſelben wollen wir ſehen, was denn die zwey erſten Poſten an feinem Silber enthalten, und ob es ſich in der neuen Maſſa gleichfalls wieder befindet? Solches können wir am geſchwindeſten durch 3 verkehrte Regeln Detri erfahren:

Deniers Mark Deniers.
Vom $6\frac{2}{3}$ hatte er 20, wie viel vom 12? Antw. 11 Mk. - U. 21 D. 8 Gr.

Deniers Mark Deniers.
Vom $5\frac{1}{6}$ hatte er 30, wie viel vom 12? Antw. 12 ⸗ ⸗ 7 U. 8 - - -

zuſammen ⸗ 24 Mk. - U. 5 D. 8 Gr.

Deniers Mark U. D. Deniers
Vom 5 hat er nun 57, 5, 8, was thun ſie vom 12 fein?

Antwort, 24 Mk. - U. 5 Den. 8 Gr. fein Silber, wie in beyden erſten Poſten geweſen.

Mithin wäre ſodenn die neue Maſſa von 57 Mk., 5 U. und 8 Den. im Gewichte, und wie man verlangt durchgehends 5 Den. fein, das iſt, es enthielte jede Mark und auch nach Proportion die Unzen und Deniers derſelben, 5 Theil fein Silber und 7 Theil Kupfer. Allein, die erſte Operation iſt kürzer, worbey man aber auch die Reſten, wie angezeigt, vermehren und jedesmal durch 150 theilen muß.

No. VI. Einer hat zwey Poſten Pagamentſilber, haltend nach der Cöllniſchen Mark

a. 20 Mark zu 8 Loth 16 Grän oder 160 Grän fein?
b. 30 ⸗ ⸗ – 6 ⸗ ⸗ 16 ⸗ ⸗ ⸗ -- 124 --

50 Mark zuſammen; dieſe will er zu kleiner Münze beſchicken, welche nur 6 Loth 12 Grän, oder 120 Grän halten ſolle: was wird er an Kupfer zuſetzen müſſen, und wie ſtark wird ſodenn die neue Maſſa im Gewichte ſeyn? Zu ſolcher Frage ſuche man vorerſt den Gehalt der beyden Poſten, da man die

20 Mark mit ihrer Probe von 160 Grän vermehrt, gibt 3200 Gr.
30 ⸗ ⸗ -- ⸗ ⸗ ⸗ ⸗ ⸗ ⸗ ⸗ 124 -- ⸗ ⸗ ⸗ ⸗ -- 3720 ⸗ ⸗

50 Mark ⸗ ⸗ ⸗ dividirt in dieſe ⸗ ⸗ ⸗ ⸗ ⸗ ⸗ ⸗ ⸗ ⸗ 6920 Gr.

gibt $138\frac{2}{5}$ Grän, oder 7 Loth $12\frac{2}{5}$ Grän per Mark in der Feine.

Er will aber ein Silber von nur 6 Loth 12 Grän, oder 120 Grän in der Feine, was wird er an Kupfer zuſetzen müſſen?

Daher

Daher ſetze man wie bis dato, ⸗ Gr. 120 $\frac{138\frac{2}{5}\text{ Gr.} \mid 120}{0\text{ Kupfer.} \mid 18\frac{2}{5}}$ Mark.
und ſage, 120 von $138\frac{2}{5}$, bleiben $18\frac{2}{5}$,
ſodenn 0 oder nichts von 120 weggenommen,
bleiben 120, ſo man, wie zu ſehen, verkehrt ſetzet, dieſe Reſten als Mark anſiehet, und endlich durch eine gerade Regel Detri ſagt:

Wenn 120 Mk. dergleichen Silber brauchen $18\frac{2}{5}$ Mk. Kupfer, was 50 Mk?

Antwort, $7\frac{2}{3}$ Mk. oder 7 Mk. 10 Loth, 12 Grän Kupfer.

Demnach wäre ſodenn die verlegirte Maſſa, von $57\frac{2}{3}$ Mk. Cöllniſch, und in der Feine von Loth 6, 12 Grän, oder 120 deutſche Grän per Mark, wie man verlangt. Nemlich, eine jede dieſer Mark enthielte ſo ſchwer an feinem Silber, hingegen hätten ſie einen Zuſatz von 9 Loth 6 Grän Kupfer, um die 16 Loth der Mark auszumachen. Um zu erfahren, wie viel denn die ganze Maſſa an feinem Silber enthaltet, ſo multiplicire man die $57\frac{2}{3}$ Mark mit ihrer Probe von 120 Grän und dividire den Product durch 288 Grän der feinen Mark, als dem Satze einer

Verkehrten Regel Detri:

Von 120 Gr. fein hat man $57\frac{2}{3}$ Mk., wie viel von 288 Grän fein?

Antwort, 24 Mk. 8 Grän fein Silber enthalten ſie.

Anmerkung.

Da ſowol in dieſer, als der vorhergehenden Regel, der Bruch des Multipl. ohne Reſte kann ausgezogen werden, ſo hat man nicht nöhtig, die oft angezeigte Verwandlung in ganze, damit vorzunehmen; maſſen dieſes nur in Fällen, wo gröſſere und vielmal beſchwerlichere Brüche zu vermuhten ſind, nöhtig iſt.

Was enthielten aber die zwey erſtern Poſten an feinem Silber?

Dieſes wollen wir auch durch zwey verkehrte Regeln Detri ſuchen:

a. Von 160 Gr. fein hatte man 20 Mk., was thun ſie zu 288 Gr. fein?

Antwort, 11 Mark, 1 Loth und 14 Grän.

b. Von 124 Gr. fein hatte man 30 Mk., was thun ſie zu 288 Gr. fein?

Antwort, 12 Mark, 14 Loth und 12 Grän.

Thun zuſammen 24 Mk. 8 Grän an feinem Silber, wie oben.

Q

No. VII. Was wir im No. V und VI im Groſſen geſuchet, das wollen wir nun im Kleinen probiren, und den Fall ſetzen: einer habe zwey Pöſtlein Silber,

Als 20 Unzen von $6\frac{2}{3}$ Den. fein } franzöſiſche
30 ‒ ‒ ‒ ‒‒ $5\frac{1}{6}$ ‒ ‒ ‒‒ } Mark.

50 Unzen zuſammen; dieſe möchte er zu 5 Den. fein beſchicken, ſo fragt ſichs, wie viel er Kupfer zuſetzen müſſe? Hier ſuche man wieder, wie im No. V, was dieſe zwey Pöſtlein, wenn ſie zuſammengeſchmolzen worden, für eine Probe enthalten: und ſage,

20 Unzen mit $6\frac{2}{3}$ Den. ihrer Probe vermehrt, geben $133\frac{1}{3}$
30 ‒ ‒ ‒ mit $5\frac{1}{6}$ ‒ ‒ ‒ ‒ ‒ ‒ ‒ ‒ ‒ ‒ ‒ ‒ 155

50 Unzen zuſammen ‒ dividirt in dieſe ‒ ‒ $288\frac{1}{3}$

bringen $5\frac{23}{30}$ Den. fein.

Er will aber ein Silber nur von 5 Den. fein per Mark: wie viel braucht er Kupfer zum ſchlechtermachen? Man ſetze daher wieder, wie im No. V, und verfahre wie alldort angezeigt, 5 Den. $\frac{5\frac{23}{30} \quad | \; 5}{0 \text{ Kupfer.} \; | - \frac{23}{30}}$ Unz. und ſage ſodenn durch eine

Gerade Regel Detri:

Wenn 5 Unzen der Maſſa brauchen $\frac{23}{30}$ Unzen Kupfer, was 50 Unzen?

Antwort, $7\frac{2}{3}$ Unzen ‒ ‒ ‒ ‒ oder 7 Unzen und 16 Den. Kupfer,
zu 50 ‒ ‒ ‒ ‒ oder 6 Mk. 2 ‒‒ ‒‒ des Vermiſchten,

thun $57\frac{2}{3}$ U. oder 7 Mk. 1 Unze und 16 Den. für das ganze Werk, ſo nunmehr 5 Den. fein.

Anmerkung.

Man verfährt mit der Bewürkung dieſer Regel Detri, wie im No. V gezeiget; nemlich, man ziehet $\frac{1}{30}$ aus 50 Unzen, gibt 1 Unze 16 Den., ſo man à part ſetzet, mit 23 vermehrt, und den Product von 38 Unzen 8 Den. durch die 5 des erſten Satzes der Regel wieder dividirt. Denn weil der Bruch des mittlern Satzes keine ganze Zahlen neben ſich hat, ſo ſind und bleiben es auch nur ſo viele 30tel, und gienge daher nicht an, daß man den hintern und vordern Satz mit dem Nenner deſſelben vermehrte, dieweil man dadurch ein ganz falſches Facit

bekommen würde. Aber die 50 mit dem Zähler 23, und die 5 Unzen mit dem Nenner 30 des Bruchs vermehrt, und ſodenn die 1150 durch die 150 dividirt, ſo wird die gleiche Antwort herauskommen.

No. VIII. Wir wollen ferner den Fall ſetzen, es habe einer nur

20 Loth Silber in der Probe von 160 Grän } Cöllniſch,
30 --- , , , , , , von 124 , , }

50 Loth zuſammen; dieſe möchte er aber nur 120 Grän fein haben: wie viel Kupfer wird er dazu thun müſſen?

Man ſuche allhier wieder, wie im No. VI, was dieſe zwey Pöſtlein, wenn ſie zuſammengeſchmolzen würden, an feinem Silber enthielten? daher vermehre man die

20 Loth mit ihrer Probe von 160 Grän, gibt 3200 Grän,
30 --- , , , , , von 124 , , --- 3720 , ,

50 Loth zuſammen , dividirt in dieſe , 6920 Grän

gibt $138\frac{2}{5}$, oder 7 Loth, $12\frac{2}{5}$ Grän per Mark, in der Feine.

Er will ſolche aber nur von 120 Grän per Mark, d. i. daß in einer Cöllniſchen Mark von 288 Grän, nur 120 Grän fein Silber ſeye. Unter dem obigen Silber befinden ſich zwar ſchon $149\frac{3}{5}$ Grän Kupfer per Mark, es iſt aber zu dem vorhabenden Werke noch um $18\frac{2}{5}$ Gr. zu gut, wie viel Kupfer wird man denn noch müſſen zuſetzen, um die verlangte Probe zu haben, und wie ſtark wird ſodenn die neue Maſſa im ſämtlichen Gewichte enthalten? Man ſetze wieder wie im No. VI die Probe des Silbers, ſo man legiren will, anſtatt dem Kupfer eine 0 unten drunter, und die Probe ſo man begehret vorher:

Als , , , , , 120 Grän $\frac{138\frac{2}{5} \mid 120}{0 \mid 18\frac{2}{5}}$ Loth.
ſubtrahire wie gewöhnlich, und ſage
ſodenn durch eine Gerade Regel Detri:

Loth Loth Loth
Wenn 120 dergleichen Silber brauchen $18\frac{2}{5}$ Kupfer, was 50?

Antw. $7\frac{2}{3}$ Loth oder - - - - 7 L. 12 Gr.
zu 50 , , --- Mk. 3, 2 - - --

Nun hätte er , , Mk. 3, 9 L. 12 Gr. von 120 Grän per Mark in der Feine,

welche zum Beweiſe der Richtigkeit, mit 16 vermehrt, die nemlichen $57\frac{2}{3}$ Mark des No. VI betragen, ſo wie die $57\frac{2}{3}$ Unzen des No. VII, mit 8 vermehrt, eben ſo viel franzöſ. Mark des Silbers vom No. V ausmachen; mithin muß in allen Fällen, im Kleinen wie im Groſſen, die gleiche Operation gemacht werden, und iſt dabey kein anderer Unterſcheid, als daß man jedesmal nur die vorhabenden Gewichte in obacht nimmt.

No. IX. Geſetzt, der Freund des No. V wolle ſeine 50 Mark, anſtatt zu 5, zu 8 Deniers fein, folglich beſſer machen, er habe aber anſtatt ganz feinem Silber, nur eine gewiſſe Münze, welche gut 9 Den. fein; wie viel wird er von dieſer gebrauchen, und wie ſtark wird ſodenn das ganze Werk ſeyn?

Im No. V haben wir gefunden, daß die 50 Mark der vorhandenen zweyer Gattungen Silbers, wenn dieſelben zuſammen gemiſchet worden, ein Silber von $5\frac{23}{30}$ Deniers verſchaffen. Nun ſetze man denn dieſe Probe, ferner die von 9 Den. womit man verbeſſern will, unten drunter, und die, ſo man verlangt, vorher.

Kömmt alſo zu ſtehen . . . . . Den. 8 $\dfrac{5\frac{23}{30} \quad \vert\ 1\ -}{9\ \text{Den.} \ \vert\ 2\frac{7}{30}}$ Mark.
und ſage, $5\frac{23}{30}$ von 8, bleibt $2\frac{7}{30}$,
ferner, 8 von 9, bleibt 1, ſo man verkehrt ſetzet,
und ſagt ſodenn durch eine Gerade Regel Detri:

Wenn 1 Mark der Maſſa braucht $2\frac{7}{30}$ Mark vom 9 Den., was 50 Mk.?

Antwort, $111\frac{2}{3}$ Mark vom 9 Den. Silber muß er zuſetzen.

Dadurch bekömmt er eine Maſſa von $161\frac{2}{3}$ Mark, 8 Den. feines, dieſes gilt ihm laut §. 115 à L. 23, 9 ſ. $11\frac{1}{9}$ den. die Mark . L. 3798, 11 ſ. $4\frac{8}{27}$ den. Schweiz. Valuta.

Die Compoſition dieſer Maſſa hat, laut der neml. Tabelle des §. 115, gekoſtet,

Als $111\frac{2}{3}$ Mark	des 9 Den.	à L. 26, 8 ſ. 8 d.	thun	L. 2951, 14 ſ. $5\frac{9}{27}$ d.
20 - . .	-- $6\frac{2}{3}$.	à - 19, 11 ſ. $7\frac{7}{27}$	. .	- 391, 12 ſ. $1\frac{5}{27}$
30 - . .	-- $5\frac{1}{6}$.	à - 15, 3 ſ. $5\frac{25}{27}$	. .	- 455, 4 ſ. $9\frac{21}{27}$
$161\frac{2}{3}$ Mark	zuſammen,	betragen wie oben	.	L. 3798, 11 ſ. $4\frac{8}{27}$ d.

No. X. Einem Münzmeiſter wird eine Stange Goldes von 8 Mark franzöſiſch Gewicht gelüfert,

Im Gehalte		Dieſe ſolle er beſchicken
von 21 Karath f. Gold	franzöſ.	Zu 18 Kar. 12 Grän Gold
2 ⸗ ⸗ Silber	Prob⸗	3 ⸗ ⸗ 16 ⸗ ⸗ Silber
1 ⸗ ⸗ Kupfer	mark.	1 ⸗ ⸗ 20 ⸗ ⸗ Kupfer.
24 Karath per Mark.		24 Karath per Mark.

Was wird er an Silber und Kupfer zuſetzen müſſen?

1) Hier muß von denen 8 Mark der wahre Gehalt eines jeden darinn befindlichen Metalls ausgezogen, und derjenige des Silbers und Kupfers von dem durch die Regel erforderlichen Zuſatze ſubtrahirt werden.

Daher ſagt man: 8 Mark ⸗ geben ⸗ ⸗ 64 Unzen

12 Karath Gold in einer Mark,	geben das ½ alſo	32 U. -
6 ⸗ ⸗ --- ⸗ ⸗ ⸗ ⸗ ⸗ ---	den ¼ --	16 - -
3 ⸗ ⸗ --- ⸗ ⸗ ⸗ ⸗ ⸗ ---	den ⅛ --	8 - -
21 Karath Gold per Mark,	geben in 8 Mark	U. 56 oder 7 Mark.
2 ⸗ ⸗ Silb. ⸗ ⸗ ⸗	geben den $\frac{1}{12}$ des rohen	5 und 8 Den.
1 ⸗ ⸗ Kupf. ⸗ ⸗ ⸗	thut das ½ v. dieſ. Prod.	2 -- 16 ---
24 Karath roh, geben	⸗ ⸗ ⸗ ⸗ ⸗ ⸗	U. 64 -- oder 8 Mark.

2) Nun will man aber ein Gold von 18½ Kar. zu 3⅔ Karath Silber haben: wie viel wird von dieſem leztern, auf 7 Mark oder 168 Karath fein Gold, erfordert?

Man ſage durch eine gerade Regel Detri:

Wenn 18½ Kar. Gold erfordern 3⅔ Kar. Silber, was 168 Karath?

Antw. 33 Kar. 2 Den. 9 $\frac{3}{37}$ Grän oder 1 Mark 3 Unz. 2 Den. 9 $\frac{3}{37}$ Gr.

Unterweiſung.

1. Die 168 mit 3 Kar. vermehrt und die ⅔ aus 168 gezogen, geben 616, welche man noch mit dem Nenner 2 des vordern Bruchs vermehrt, geben 1232 zum Dividendo.
2. Die 18½ in Ganze verwandelt, geben 37 zum Diviſor.
3. Mit dieſem in jene dividirt, gibt 33 Kar. oder 1 Mark und 3 Unzen, weil 3 Karath eine Unze, und 8 Unzen oder 24 Karath eine Mark thun.

4. Die reſtirenden 11 mit 8 zu Deniers, und wieder getheilet, geben 2 Deniers und bleiben 14 derſelben, die man mit 24 zu Grän machet und wieder theilet, ſo bekömmt man noch $9\frac{3}{37}$ Grän.

Es erforderten denn die 7 Mk. fein Gold Mk. 1, 3 U. 2 D. $9\frac{3}{37}$ Gr. Silb.
in den rohen 8 Mk. befinden ſich aber ſchon -- - 5 - 8 - --

daher fehlen nur noch - - - Mk. - 5 U. 18 D. $9\frac{3}{37}$ Gr.

3) Zum Gehalte des Kupfers, ſage man wieder durch eine Gerade Regel Detri:

Wenn $18\frac{1}{2}$ Kar. Gold erfordern $1\frac{5}{6}$ Kar. Kupfer, was 168 K. oder 7 Mk.?

Antwort, 5 Unz. 13 Den. $4\frac{10}{111}$ Gr. Kupfer
und 2 -- 16 -- --- ſind in der Maſſa.

fehlt 2 Unz. 21 Den. $4\frac{10}{111}$ Grän, ſo noch zuzuſetzen.

In der Praxin werden die nicht viel austragenden Brüche zum Nutzen der Münze ſo viel möglich ajuſtirt, ſo hätte man z. Ex. oben $\frac{1}{12}$ Grän Silber und $\frac{1}{11}$ Grän Kupfer berechnen können. Demnach käme in den Tiegel,

Mark 8, - -- - -- -- -- rohes Gold
-- - 5 Unz. 18 Den. $9\frac{1}{12}$ Gr. friſch Silber
-- - 2 -- 21 -- $4\frac{1}{11}$ -- - - Kupfer

alſo 9, - Unz. 15 Den. $13\frac{1}{4}$ Gr. wäre das Gewicht des ganzen Werks?

à $18\frac{1}{2}$ Kar. f. Gold per Mark, thun Mk 7, - U. - D. -- Gr.
à $3\frac{2}{3}$ -- - Silber - - - - -- - 1, 3 - 2 - $9\frac{1}{12}$ --
à $1\frac{5}{6}$ -- - Kupfer - - - - -- - - 5 - 13 - $4\frac{1}{11}$ --

24 Karath roh per Mark - thun Mk. 9, - U. 15 D. $13\frac{1}{4}$ Grän.

No. XI. Geſetzt, es werde einem Münzmeiſter eine Plantſche rohes Gold von 8 Mark Cöllniſch in folgendem Gehalte gegeben, und er ſolle

dieſelbe nach dieſer Probmark, als dabey ſtehet, beſchicken *, was wird er an Silber und Kupfer zuſetzen müſſen?

	Im Gehalte		Neml. *	Er ſolle ſie beſchicken		
von	21 Kar. per Mk. an f.	Gold	Cöllniſ.	à 18 K.	6 Gr. f.	Gold
	2 - - - - - - - -	Silber	Prob-	à 3 -	8 - - -	Silber
	1 - - - - - - - -	Kupfer	mark.	à 1 -	10 - - -	Kupfer.
	24 Karath roh.			24 Karath roh.		

Allhier ſuchet man, wie im No. X allererſt gezeiget, der in denen vorhandenen 8 Mark ſteckende wahre Gehalt eines jeden dieſer 3 Metallen, und ſagt:

1) Eine Mark Cöllniſch hat 16 Loth, alſo 8 Mark thun 128 Loth.

12 Kar. Gold per Mark	geben das $\frac{1}{2}$ des rohen, alſo	64 L.
6 - - ditto - - - -	- - - den $\frac{1}{4}$ - - - - - -	32 -
3 - - ditto - - - -	- - - den $\frac{1}{8}$ - - - - - -	16 -
21 Kar. Gold per Mark	geben in 8 Mk. f. Gold	L. 112 oder 7 Mk.
2 - - Silb. - - - -	- - - den $\frac{1}{12}$ des rohen -	10, 12 Gr.
1 - - Kupf. - - - -	- - - den $\frac{1}{24}$ - - - - - -	5, 6 - -
24 Karath roh per Mark - -	geben obige -	Loth 128 - od' 8 Mk.

2) Den Zuſatz des Silbers ſuchet man durch eine gerade Regel Detri: Wenn $18\frac{1}{2}$ Kar. Gold erfordern $3\frac{2}{3}$ Kar. Silber, was 158 Kar. Gold?

Antw. $33\frac{11}{37}$ Karath - - oder 1 Mk. 6 Loth $3\frac{21}{37}$ Gr. Silber;
in der Maſſa ſind aber ſchon - - - 10 - - 12 - - -

dahero nur noch - - - Mk. 11 Loth $9\frac{21}{37}$ Gr. zuzuſetzen.

3) Den Zuſatz des Kupfers ſuchet man durch eine gleiche Regel: Wenn $18\frac{1}{2}$ Kar. Gold erfordern $1\frac{5}{6}$ Mk. Kupfer, was 168 Kar. Gold?

Antwort, 16 Kar. $7\frac{29}{37}$ Grän oder 11 Loth $1\frac{29}{37}$ Grän Kupfer;
in der Maſſa ſind aber ſchon - - - 5 - - 6 - - -

daher fehlen nur noch - - - - - - 5 Loth $13\frac{29}{37}$ Grän.

Demnach kommen in den Tiegel

		Mk.	Loth	Grän
Die alte Maſſa rohes Gold - von		8 Mk.		
friſcher Zuſaz von Silber - - - - -	- - -		11	$9\frac{21}{37}$
Item - - - - - Kupfer - - - - -	- - -		5	$13\frac{29}{37}$
Das Gewicht der neuen Maſſa wäre		9 Mk.	1 L.	$5\frac{13}{37}$ Grän.

Im Gehalte wie man verlangt, nemlich:

		Mk.	Loth.	Grän.
Zu $18\frac{1}{2}$ Kar. f. Gold per Mark - - thun		7 Mk.		
$3\frac{2}{3}$ - - - - Silber - - - - - - - -	- - -	1 - -	6	$3\frac{21}{37}$
$1\frac{5}{6}$ - - - - Kupfer - - - - - - - -	- - -	- - -	11	$1\frac{29}{37}$
24 Karath roh per Mark - - thun		9 Mk.	1 L.	$5\frac{13}{37}$ oder $\frac{1}{3}$.

Zum Behelf der Reduction der Karath, in Mark, Loth und Grän, und dieſe 3 Gattungen in Karath, bediene man ſich der Tabelle des §. *66*.

Anmerkung.

Ein Author über die praktiſche Münzwiſſenſchaft ſetzet in denen Regeln zum Gehalte des Silbers und Kupfers zu ſuchen, gleich die 7 Mark, anſtatt 168 Karath. Obwol dieſer Satz das nemliche Facit verſchaffet, ſo iſt doch derſelbe wider alle Ordnung einer Regel Detri, in welcher der erſte und dritte Satz jederzeit von gleicher Natur ſeyn ſolle: Man kann aber hier die Karath nicht mit 7 Mark vergleichen, es wäre denn Sache, daß man die leztern durch eine Multiplication von 24, wie ich gethan habe, auch in Karath verwandle. Wenn man aber für das Facit gleich Mark ꝛc. anſtatt Karath haben will, ſo müßte man es nach denen Regeln der Rechenkunſt durch folgenden Satz einer Kettenregel ſuchen, da man ſagt:

Wenn 1 Mark fein Gold - beſtehet aus - -	24 Kar. ditto
auf $18\frac{1}{2}$ Karath - ditto - will man legiren -	$3\frac{2}{3}$ K. Silber,
und 24 - - fein Silber - thun - - -	1 f. Mk. Silber,
--- was werden an feinem Silber erfordern	7 Mark fein Gold?

Antwort, 1 Mk. 3 U. 2 Den. $9\frac{3}{37}$ Grän franzöſ. Markgewicht, oder - 1 - - 6 L. $3\frac{21}{37}$ oder $3\frac{7}{12}$ Grän Cöllniſches, wie oben durch die zwey gerade Regeln Detri gefunden, und iſt dabey kein anderer Unterſcheid, als daß man dieſen Weg gleich die erforder-

lichen

lichen Mark, anſtatt Karath bekömmt, welche leztere ſodenn erſt in Mark und Unzen, oder aber in Loth, haben müſſen verwandelt werden. Die Operation der Regel kömmt auch mit dem Satze der Regel jenes Authoren, welcher anſtatt 168 Karath, gleich die 7 Mark ſetzet, vollkommen überein, indem, wenn die beedſeitigen 24 Karath (wie bey Verkleinerung einer Kettenregel üblich) gegeneinander aufgehebt worden, nur $18\frac{1}{2}$ Kar. zum Diviſor, und die 7 Mk. mit $3\frac{2}{3}$ Kar. zum Dividendo, miteinander zu multipliciren übrig bleiben, maſſen die Einſerzahlen, da einmal ſo viel allemal gleichviel machet, nichts zur Sache beytragen. Hingegen ſind meine angezeigten beeden Wege den arithmetiſchen Grundſätzen gemäſſer, als jener paradoxiſche Satz der 7 Mark unter denen Karath; denn wenn ſchon das Facit die gleiche Antwort in Mark darſtellet, ſo ſind doch dergleichen falſche Principia gemeiniglich die Mittel, wordurch die Anfänger auf Irrwege geleitet werden, daß ſie in einer andern Gelegenheit ſich entweder nicht helfen können, oder, welches das allerärgſte, eine ganz widrige Antwort bekommen.

Unterweiſung zur Operation dieſer Kettenregel.

1. Da bey ungeraden Zahlen die Ausziehung der Brüche gemeiniglich einen gröſſern und unkommlichern Bruch hervorbringt, ſo thut man beſſer, dieſelben, wie bisher gezeiget, mit ihrer Nebenzahl in Ganze zu verwandeln, es iſt auch in gegenwärtiger Regel um ſo nöhtiger, dieweil man mit $18\frac{1}{2}$ nicht dividiren kann. Daher ſagt man, 2mal 18, gibt 36 und der Zähler des Bruchs dazu genohmen, macht 37, dieſe noch mit dem Nenner 3 des gegenſeitigen Bruchs vermehrt, geben 111 zum Diviſor.
2. Die $3\frac{2}{3}$ auch zu Ganzen gemacht, geben 11, dieſe noch mit 2 des gegenſeitigen Bruchs, und endlich dieſer Product von 22 noch mit den 7 Mark vermehrt, geben 154 für die Zahl zum theilen.
3. Zum franzöſiſ. Gewichte werden die reſtirenden 43 Mark durch 8 zu Unzen, der zweyte Reſt durch 24 zu Deniers, und der dritte noch durch 24 zu Grän gemacht, und jedesmal durch den gleichen Theiler dividirt.
4. Zum Cöllniſchen Gewichte aber müſſen die reſtirenden 43 durch eine Multiplication von 16 zu Loth, und die von dieſer Diviſion übrig bleibenden 22 Loth, durch 18 zu Grän gemacht, und auch jedesmal durch den gleichen Diviſor getheilt werden.

No. XII. Ein Münzmeiſter hat zwey Poſten Silber von folgendem Gehalte,

Als 100 Mark - von 14 löthigem }
und 75 - - - - -- 11 - - - } Cöllniſ. Mark.

175 Mark zuſammen.

Daraus will er ein Werk von 12 löthigem Silber veranſtalten: was wird er an Kupfer zuſetzen müſſen?

Zu Auflöſung dieſer Frage hat er zwey Wege, entweder

A. Wenn er, nach Anleitnng des §. 118, dieſe zwey Gattungen Silber untereinander miſchet, den Gehalt ihrer Probe ſuchet, und ſodenn durch eine Alligations-Regel und gerade Regel Detri nachſiehet, was er auf 175 Mark an Kupfer zuſetzen müſſe.

B. Wenn er durch die Partes aliquotas, oder aber, welches noch kürzer, durch zwey verkehrte Regeln Detri, den Gehalt dieſer zwey Poſten an feinem Silber ſuchet, und ſodenn nachforſchet, was er nach Abzug desjenigen Kupfers, welches ſchon in der Maſſa ſtecket, annoch von dieſem legiren müße. Da nun dieſe beyden procedere, wenn ſie beſonders ſtehen, einander zu widerſprechen ſcheinen, ſo will ich beyde hier anbringen, und die Richtigkeit des einen, durch das andere beweiſen.

A. Um zu wiſſen, was bemeldte 175 Mark, wenn ſie untereinander gemiſchet, für eine Probe haben, ſo ſetze man und ſage wie folgt:

100 Mark à 14 Loth - dieſe multiplicirt, gibt 1400
75 - - à 11 - - - desgleichen - - - 825

175 Mark zuſammen - - - dividirt in - - 2225
475
bringt 12 $\frac{5}{7}$ feine Loth per Mark - 125 | 5
175 | 7

Man will ſie aber nur 12 Loth fein
wie viel Kupfer muß man legiren?
Man ſetze die erforderliche Allig. Regel, - 12 $\frac{12\frac{5}{7} \mid 12}{0- \mid -\frac{5}{7}}$ Mark
ſubtrahire ins Creutz, wie vielfältig
gezeiget, ſehe die Reſten an als Mark,
und ſage durch eine Gerade Regel Detri:

Wenn 12 Mark des Vermiſchten brauchen $\frac{5}{7}$ Mark Kupfer, was 175 Mk?

Antwort, 10 $\frac{5}{12}$ Mk. oder 10 Mk. 6 $\frac{2}{3}$ Loth Kupfer muß man zuſetzen.

Unterweiſung.

a. Man ziehe $\frac{1}{7}$ aus 175, vermehre den Product mit 5 und theile durch 12, die reſtirenden 5 verwandle man in einen Bruch, gibt 10$\frac{5}{12}$ Mark.

b. Oder man multiplicire die 175 mit dem Zähler 5 des Bruchs, gibt 875 für die Zahl zum theilen, worzu die 12 mit dem Nenner 7 des Bruchs vermehrt, den Theiler geben, die $\frac{35}{84}$ aber, durch 7 verkleinert, auch $\frac{5}{12}$ ausmachen.

c. Wenn man aber anſtatt einem Markbruch, Loth und Grän haben will, ſo vermehret man den erſten Reſt mit 16, und den zweyten Reſt mit 18, in einer Regel wie bey der andern, nur daß man deren beſondere Theiler zum dividiren beobachtet, ſo bekömmt man bey jeder 6 Loth 12 Grän, welche 6$\frac{2}{3}$ Loth ausmachen.

B. Um das nemliche Facit auf die andere Art zu ſuchen, ſo muß man vorerſt ſehen, was die 175 Mark an würklich feinem Silber enthalten. Man ſage hiemit durch zwey verkehrte Regeln Detri:

a. Von 14 feinen Loth - - habe 100 Mk., wie viel vom 16 löthigen?

Antwort, 87$\frac{1}{2}$ Mark, oder 87 Mark 8 Loth des feineſten.
Wenn die zwey erſten Sätze miteinander vermehrt,
und der Product von 1400 durch 16 dividirt worden.

b. Von 11 feinen Loth - - habe 75 Mk., wie viel vom 16 löthigen?

Antwort, 51$\frac{9}{16}$ Mark oder 51 Mark 9 Loth des feineſten.
Wenn die 75 mit 11 vermehrt, und der Product von 825
durch die 16 des dritten Satzes dividirt worden.

Alſo enthalten beyde Poſten zuſammen, 139 Mk. und 1 Loth f. Silber.

Alldieweil wir an dieſer Arbeit ſind, ſo wollen wir ſehen, ob die im Lit. A erhaltene Probe der zuſammengemiſchten 2 Poſten, zu 12$\frac{5}{7}$ Loth fein, auch ſo viel abwirft.

Von 12$\frac{5}{7}$ feinen Loth - - habe 175 Mk., wie viel vom 16 löthigen?

Antwort, 139 Mk. 1 Loth f. Silber, wie beede Poſten beſonders.
Wenn die 175 durch 12$\frac{5}{7}$ vermehrt, und der Product von 2225
durch 16 dividirt worden.

Mithin betragen die zwey Poſten von 175 Mark rohes Silber
in allweg 139 und 1 Loth feines

und haben daher einen Zuſatz - von Mk. 35 und 15 Loth Kupfer.

Was werden aber 139 Mark und 1 Loth feines Silber, für einen Zuſatz an Kupfer erfordern, um ein 12 löthiges Silber zu veranſtalten? Man ſetze wieder für das feine Silber 16 Loth; anſtatt dem Kupfer eine Null unten drunten, und die Probe ſo man ſuchet, beeden vorher - - subtrahire Creutzweiſe, und ſage durch eine Gerade Regel Detri:

12	16	12	Mark
	0	4	

Wenn 12 Mk. des feineſten brauchen 4 Mk. Kupfer, was $139\frac{1}{16}$ Mk.?

So bekömmt man zur Antwort, 46 Mk. $5\frac{2}{3}$ Loth Kupfer.
in der Maſſa ſind aber ſchon - 35 - - 15 -

alſo braucht dieſe nur noch - - 10 Mk. $6\frac{2}{3}$ Loth.
wie oben im Lit. A auch gefunden, daher ſind beyde Operationen unſtreitig richtig, die erſte aber allemal kürzer.

No. XIII. Zum Beſchluſſe ſämtlicher Alligationen wollen wir die nemliche Frage des No. XII nach der franzöſiſ. Mark ſupponiren und auch auf beyderley Art auflöſen.

Geſetzt alſo, ein Münzmeiſter habe zwey Poſten Silber:
nemlich, 100 Mark à $10\frac{1}{2}$ Den. fein } franzöſiſ. Probmark.
75 - - à $8\frac{1}{4}$ - - — }

175 Mark zuſammen, ſo fragt ſichs, was er an Kupfer zuſetzen müſſe, um ein Werk von 9 Den. fein zu haben? Zu Auflöſung dieſer Frage hat er, wie hievor gezeiget, zwey Wege; der erſte iſt, wenn er die 175 Mark zuſammenſchmelzet, die Probe des Vermiſchten ſuchet, und ſodenn erforſchet, was er an Kupfer darauf legiren müſſe, um ein Silber von 9 Deniers fein zu haben. Um demnach zu wiſſen, was die 175 Mark zuſammengemiſchter enthalten werden, ſo ſetze man nach Anleitung des §. 118,

100 Mark - à $10\frac{1}{2}$ Den.	dieſe multiplicirt, gibt		1050
75 - - - - à $8\frac{1}{4}$	- - - - - - - - - -		$618\frac{3}{4}$
175	beedſeitig mit dem Bruche vermehrt, - - -		$1668\frac{3}{4}$
4	und hinten den Zähler dazu genohmen - - -		4
700	mit dieſen - dividirt in - - - - - - - -		6675 -

bringt $9\frac{15}{28}$ Den. für die Probe des Vermiſchten.

Um dieſe aber mit Kupfer zu ſchwächen, wie viel wird man von ſolchem zuſetzen müſſen und wie ſtark wird ſodenn das ganze Werk von 9 Den. fein, im Gewichte ſeyn? Man ſetze alſo hier die Probe des Vermiſchten, anſtatt dem Kupfer eine Null unten drunter, und die Probe des Silbers ſo man haben will, vorne dran,
ſo kömmt der Satz alſo zu ſtehen, - - - Den. 9 $\frac{9\frac{15}{28} \mid 9}{0\ \text{K.} \mid -\frac{15}{28}}$ Mark.
man ſubtrahire ins Creutz
und ſage, 0 von 9 bleiben 9,
9 von $9\frac{15}{28}$, bleiben $\frac{15}{28}$. Sodenn durch eine

Gerade Regel Detri:

Wenn 9 Mk. der Maſſa brauchen $\frac{15}{28}$ Mk. Kupfer, was 175 Mk.?

Antwort, $10\frac{5}{12}$ Mk. oder 10 Mk., 3 Unz. 8 Den. frzöſ. Gewicht.

Unterweiſung.

1. Man vermehre die 175 mit 15, und die 9 Mark mit 28 vom Bruche, gibt 2625 durch 252 zu dividiren.
2. Den Reſt von 105 in Bruch verwandelt, gibt $\frac{105}{252}$ und dieſe durch 21 verkleinert, gibt $\frac{5}{12}$. Oder man mache die 105 mit 8 zu Unzen, dividire durch den gleichen Theiler, gibt 3 Unzen und bleibt 84 Unzen, dieſe durch 24 zu Deniers gemacht, und wieder dividirt, gibt 8 Deniers ohne Reſte.

	Mk.	U.	D.
Demnach käme in den Tiegel, die Maſſa von	175,	-	-
an Kupfer - - - -	10,	3	8
Alſo wäre das ganze Werk von	185,	3	8

in der Probe zu 9 Deniers fein, wie man verlangt.

Nun wollen wir das gleiche Facit vorbemeldter 175 Mark franzöſ. Gewicht auf die andere Art ſuchen; Zu dem Ende müſſen wir ſehen,

was ſie denn würklich an feinem Silber enthalten. Dieſes können wir am kürzeſten durch zwey verkehrte Regeln Detri erfahren, da man ſagt:

a. Vom $10\frac{1}{2}$ Den. fein - habe 100 Mk., wie viel vom 12 Deniers?

Antwort, $87\frac{1}{2}$ Mark oder 87 Mark, 4 Unzen franzöſiſ. Gewicht. Wenn die 100 mit $10\frac{1}{2}$ vermehrt, und der Product durch 12 dividirt worden.

b. Vom $8\frac{1}{4}$ Den. fein - habe 75 Mk., wie viel vom 12 Deniers?

Antwort, $51\frac{9}{16}$ Mk. oder 51 Mk. 4 U. 12 Den. franzöſiſ. Gewicht. Wenn die $8\frac{1}{4}$ in Ganze verwandelt, mit dieſen 33 die 75 vermehrt, und der Product von 2475 (nachdem man den dritten Satz auch mit 4 allein vermehrt) durch 48 dividirt, der Reſt in einen Bruch, oder wie bis dahin gezeiget, in Unzen und Deniers verwandelt, und jedesmal durch den gleichen Theiler 48, wieder dividirt worden.

Demnach enthalten die Mark	175, - Unz.	- Den.	
an feinem Silber - - -	139, - —	12 —	
daher an Kupfer - Mark	35,	7 Unz.	12 Den.

Was würden aber 139 Mark und 12 Den. pur feines Silber für einen Zuſatz an Kupfer erfordern, wenn man ein 9 Deniers Silber daraus haben wollte?

Dieſes zu erfahren, ſo ſetze man - - - 9 Den. $\frac{12 \mid 9}{0 \mid 3}$ Mark.
ſubtrahire creutzweiſe, und
ſage durch eine Gerade Regel Detri:

Wenn 9 Mk. fein Silber brauchen 3 Mk. Kupfer, was $139\frac{1}{16}$ Mk.?

So bekömmt man zur Antwort	46 Mk.	2 U.	20 Den. Kupfer;
in der Maſſa ſind aber ſchon -	35 - -	7 -	12 - -
alſo fehlten nur noch - - -	10 Mk.	3 U.	8 Den.

wie den andern Weg gefunden.

Wenn hingegen obbemeldte zwey Poſten von 175 Mark zweyer Gattungen Silber, zuſammengemiſchter, $9\frac{15}{28}$ Deniers fein werden, und man aber das dabey befindliche Kupfer davon abtreiben will, was werden

ſie an feinem Silber zurücklaſſen? Auch dieſes zu wiſſen, ſo ſage man durch eine Verkehrte Regel Detri:

Vom $9\frac{15}{28}$ Den. fein - habe 175 Mk., wie viel vom 12 Deniers?

Antwort, $139\frac{1}{16}$ Mk. oder 139 Mk. und 12 Den. des feineſten, wie oben, mithin iſt auch ſelbige Alligationsregel richtig.

Unterweiſung.

1. Man verwandle den erſten Satz durchgehends in Ganze, das iſt, man vermehre die 28 vom Nenner des Bruchs mit 9, und rechne den Zähler 15 deſſelben dazu, gibt 267, welche man noch mit dem mittlern Satze von 175 vermehrt, ſo bekömmt man 46725 für die Zahl zum theilen.
2) Den dritten Satz von 12 Den. auch mit 28 vermehrt, geben 336 zum Diviſor.
3. Den Reſt von 21, verwandelt man in einen Bruch, gibt $\frac{21}{336}$, und dieſer durch 21 verkleinert, gibt accurat $\frac{1}{16}$ Mark.
4. Wenn man aber anſtatt dieſem Bruche, ein reales Gewicht haben will, ſo verwandelt man die reſtirenden 21 Mark durch eine Multiplication von 8 in Unzen, gibt 168, da man hingegen mit 336 nicht in dieſe theilen kann, und es folglich keine Unzen gibt, ſo machet man die 168 Unzen mit 24 zu Deniers, gibt 4032, welche durch 336 wieder dividirt, accurat 12 Deniers geben, welche $\frac{1}{16}$ franzöſiſ. Mark ausmachen.

---

§. 122.

Valvations = Rechnungen.

Dieſe zeigen, wie nach einem angenommenen Münzfuſſe, alle inn- und ausländiſche Gold- und Silbermünzen, auf einen demſelben gleichkommenden wahren Werth können taxirt werden, und lehren alſo dasjenige im Groſſen, oder nach der Mark zu ſuchen, wovon ich im Kleinen oder nach dem Stück, von §. 105 bis 114 incluſive, den nöhtigen Unterricht gegeben.

Franzöſiſche Louisd'or.

No. I. Diejenigen, vom Jahre 1726, rechnet man zu 22 Karath, und gehen 30 Stücke derſelben auf eine franzöſiſ. Mark, wie kömmt denn 1 Stück davon, nach ſeinem innerlichen Werth an feinem Golde, in Schweizer-Valuta zu ſtehen, wenn die Berner und Solothurner Mark der Franzöſiſchen gleichgeachtet, und dieſelbe feine Mark Goldes nach dem franzöſiſchen Zahlungsfuſſe, à L. 510, 1 ſ. 10 den. Schweitzergeld gerechnet wird? Man mache folgenden Satz einer

Kettenregel.

Wenn	30 Stück franzöſ. Louisd'or	- wägen -	1 frzöſ. rohe Mark
und	1 Mark derſelben - - -	enthält -	22 Kar. fein Gold
- -	24 Kar. fein Gold - - -	thun - -	1 feine Mark.
- -	1 franzöſ. f. Mark Gold	gilt poſito	L. 510, 1 ſ. 10 d Schw.V.
——	wie hoch kömmt am innerl. Werth		1 franzöſ. Louisd'or?

Antwort, à L. 15, 11 ſ. 8 d. Schweiz. Valuta, wie §. 105, 106 und 113 gefunden, wovon aber noch das Remedium zu deduciren, oder anſtatt 22 Karath, nur $21\frac{22}{32}$ Kar. zu berechnen wäre. (*)

No. II. Wenn nach dem franzöſ. Zahlungsfuſſe, die Cöllniſche feine Mk. Goldes, wie §. 128 zu erſehen, à fl. 291, $42\frac{1}{2}$ kr. nicht gar, in Rthlr. à fl. $2\frac{2}{5}$ zu ſtehen kömmt, was enthält auf dieſen Fuß ein ſolcher Louisd'or nach ſeinem innerlichen Werth, an feinem Golde, in dieſem Geld?

Kettenregel.

Wenn	30 Stück Louisd'or	- wägen - -	1 franzöſ. rohe Mark
und	1 rohe Mark derſelben	enthält - -	22 Kar. fein Gold
- -	24 Kar. fein Gold -	- thun - -	1 franzöſ. feine Mark
- -	$95\frac{5}{16}$ franzöſ. f. Mark -	--- - - -	100 Cöllniſche
- -	1 Cölln. f. Mk. Gold	gilt poſito	fl. 291, $42\frac{1}{2}$ kr. Basl. Court.
——	wie kömmt am innerl. Werth		1 franzöſ. Louisd'or?

Antwort, à fl. 9, 21 kr. Basl. Courrt., in Neuethlr. à 36 bz. oder fl. $2\frac{2}{5}$, wie §. 113.

No. III.

(*) Man beliebe die Grundſätze zu Bewürkung der Kettenregel, §. 129. nachzuſehen.

No. III. Wie kömmt aber ein dergleichen Louisd'or, auf gleichen Fuß, in Basler Münz zu ſtehen, wenn fl. 9 von dieſem Courrent, à fl. 10 daſiger Scheidmünz gerechnet werden?

Kettenregel.

Wenn	30 Stück Louisd'or	- wägen - -	1 franzöſ. rohe Mark
und	1 rohe Mk. derſelben	- enthält -	22 Kar. fein Gold
- -	24 Kar. fein Gold	- thun - -	1 franzöſ. feine Mark
- -	$19\frac{1}{16}$ frzſ. Mk.	thun in gleicher Proport.	20 Cöllniſche
- -	1 Cölln. f. Mk. Gold	- gilt poſito	fl. 291, $42\frac{1}{2}$ kr. Basl. Court.
- fl.	9 Basler Court.	thun im Pari -	fl. 10, Basler Münz,
——		wie kömmt am innerl. Werth	1 franzöſ. Louisd'or?

Antwort, à fl. 10, 23 kr. Basl. Münz, der Rthlr. à 40 bz., wie §. 113.

NB. Die Brüche der Deniers und der Kreuzer, ſo kein $\frac{1}{2}$ geben mögen, habe in dieſen Rechnungen verworfen.

No. IV. Wenn, zufolge eines Königl. Edicts vom 15 Junii 1726, die feine Mark Goldes in Frankreich à L. 740, 9 ſ. $1\frac{1}{11}$ d. fixirt worden, der König aber zufolge eines andern Edicts vom 25 Aug. 1755 für alles in die Münzſtätte lüfernde Gold, auf jedes Livre Tournois, 8 den. Tournois, mithin $3\frac{1}{3}$ pro Cento Agio bezahlt, ſo daß die feine Mark, das iſt eine vollſtändige Gewichtmark des feineſten Goldes, von 24 Karath, à L. 765, 2 ſ. 9 d. frzöſ. Geld zu ſtehen kömmt, was wäre der innerliche Werth eines franzöſ. Louisd'or, in dieſem Gelde, wenn dieſelben à 22 Karath fein und 30 Stück zur Mark gerechnet werden?

Kettenregel.

Wenn	30 Stück Louisd'or	- wägen - -	1 franzöſ. rohe Mark
und	1 rohe Mark derſelben	enthält - -	22 Kar. fein Gold
- -	24 Kar. fein Gold	- thun - -	1 frzöſ. feine Mark
- -	1 frzſ. f. Mk. G.	wird vom Kön. bez.	à L. 765, 2 ſ. 9 d. frzſ. Geld,
----		wie kömt in dieſ. Gelde am innerl. W.	1 franzöſ. Louisd'or?

Antwort, à L. 23, 7 ſ. 7 d. frzöſ. Geld, wie §. 113 im Kleinen gefunden.

No. V. Nach dem neuen öſterreichiſchen Conventionsfuſſe, ſtehet die Cölln. Mark fein Gold à fl. 283, $5\frac{65}{71}$ kr., in Duc. à fl. 4, 10 kr., wie kömmt in dieſem Gelde und dem Pari der Gewichter, einer der obbemeldten Louisd'or nach ſeinem innerlichen Werthe zu ſtehen?

Kettenregel.

Wenn	30 Stück Louisd'or -	wägen - - -	1 frzſ. rohe Mark.
und	1 rohe Mk. derſelben	enthält - - -	22 Kar. f. Gold
- -	24 Kar. fein Gold -	thun - - -	1 feine Mark
- -	$19\frac{1}{16}$ frzöſ. Mark -	--- - - - -	20 Mk. Cöllniſch
- -	1 Cölln. f. Mk. Gold -	iſt fixirt	à fl. 283, $5\frac{65}{71}$ kr. in Duc. à fl. $4\frac{1}{6}$
	---- wie kömt in dieſ. Gelde, am innerl. W.		1 franzöſ. Louisd'or?

Antwort, à fl. 9, $4\frac{1}{2}$ kr. Conventionsgeld, der Ducaten à fl. 4, 10 kr. und nach dem deutſchen Preiſe des Goldes.

No. VI. Wenn nach dem franzöſ. Zahlungsfuſſe, dem Pari der Gewichter und der Münzen, die Cöllniſche feine Mark Goldes à fl. 334, 15 kr. Reichs-Valuta, das iſt, in neuen Louisd'or à fl. 11 gerechnet, zu ſtehen kömmt, was iſt der innerliche Werth eines der obbemeldten Louisd'or, in dieſem Gelde?

Kettenregel.

Wenn	30 Stück Louisd'or -	wägen - - -	1 franzöſ. rohe Mk.
und	1 rohe Mk. derſelben	enthält - - -	22 Kar. f. Gold.
- -	24 Kar. fein Gold -	thun - - - -	1 frzöſ. f. Mk.
- -	$19\frac{1}{16}$ frzöſ. Mark -	--. - - - -	20 Mk. Cöllniſch
- -	1 Cöll. f. Mk. G., gilt nach dem frzſ. Preiſe		fl. $334\frac{1}{4}$ Reichs-Valuta.
	---- wie kömt in dieſ. Gelde am innerl. W.		1 frzöſ. Louisd'or?

Antwort, à fl. 10, 43 kr. Reichs-Valuta, das iſt, in Louisd'or à fl. 11, wie §. 113.

Franzöſiſche Neuethaler.

No. VII. Diejenige vom Jahre 1726 rechnet man zu 11 Deniers fein, und $8\frac{3}{10}$ Stück zur Mark, wie kömmt denn 1 Stück davon, nach ſeinem innerlichen Werthe, an ſeinem Silber, in Schweizer-Valuta zu ſtehen, wenn die Berner und Solothurner Mark der franzöſiſ. gleich geachtet und die feine Mark Silbers, nach dem franzöſiſ. Zahlungsfuſſe und dem Pari der Münzen, à L. 35, 4 ſ. $10\frac{2}{3}$ den. Schweizer-Valuta, gerechnet wird?

Kettenregel.

Wenn	$8\frac{3}{10}$ Stück Neuethlr. -	wägen -	1 franzöſ. rohe Mk.
und	1 rohe Mk. derſelben -	enthält -	11 Den. fein Silber.
- -	12 Den. Silber - -	thun -	1 franzöſ. feine Mk.
- -	1 frzſ. oder Berner f. Mk.	gilt poſito	L. 35, 4 ſ. $10\frac{2}{3}$ d. Schw. Val.
----	wie kömt am innerl. W., in dieſ. Geld.		1 frzöſ. Neuerthaler?

Antwort, à L. 3, 17 ſ. 10 d. Schweizer-Valuta, wie §. 107, 108 und 113, wovon aber noch das Remedium zu deduciren, oder bey einer genauen Prüfung anſtatt 11 Deniers nur $10\frac{7}{8}$ Den. zu berechnen wäre.

No. VIII. Wenn die Cöllniſche feine Mark Silbers, nach dem franzöſ. Zahlungsfuſſe poſito à fl. 20, 10 kr. Basler Court. gerechnet wird, wie kömmt einer der bemeldten Neuenthlr., nach ſeinem innerlichen Werthe in dieſem Gelde zu ſtehen?

Kettenregel.

Wenn	$8\frac{3}{10}$ Stück Neuethlr. -	wägen - -	1 frzöſ. rohe Mark
und	1 rohe Mark derſelben	enthält - -	11 feine Den.
- -	12 feine Deniers - -	thun - -	1 franzöſ. feine Mark
- -	$19\frac{1}{16}$ frzſ. f. Mark -	thun im Pari -	20 Mark Cöllniſch
- -	1 Cölln. f. Mark -	gilt poſito -	fl. $20\frac{1}{6}$ Basl. Courrent.
----	wie kömmt am innerl. Werth -	-	1 franzöſ. Neuerthlr.?

Antwort, à fl. 2, 20 kr. Basler-Courrent.

No. IX. Wie kömmt aber ein dergleichen Neuerthlr. nach ſeinem innerlichen Werthe, in Basler Münz zu ſtehen, wenn auf den gleichen Fuß und dem Pari der Gewichter und der Münzen, die Cöllniſche feine Mark Silbers à fl. 22, 24 kr. Basler Münz gerechnet wird?

Kettenregel.

Wenn	$8\frac{3}{10}$ Stück Neuethlr. -	wägen - - -	1 frzöſ. rohe Mark
und	1 rohe Mk. derſelben -	enthält - - -	11 feine Deniers.
- -	12 feine Deniers - -	thun - - -	1 frzſ. f. Mark
- -	$19\frac{1}{16}$ frzöſ. Mark -	thun im Pari - -	20 Mark Cöllniſch.
- -	1 Cöll. f. Mk. S.	gilt nach dem frzſ. Preiſe	fl. $22\frac{2}{5}$ Basl. Münz
----	wie kömmt am innerl. Werth - -		1 frzöſ. Neuerthlr?

Antwort, à fl. 2, $35\frac{1}{2}$ kr. Basler Münz.

No. X. Wenn hingegen die Cöllniſche feine Mark Silbers, nach dem neuen öſterreichiſchen Conventionsfuſſe à fl. 20, in Ducaten à fl. 4, 10 kr. gerechnet wird, wie kömmt einer der obbemeldten franzöſiſchen Neuenthaler, am innerlichen Werth, in dieſem Gelde zu ſtehen?

Kettenregel.

Wenn	$8\frac{3}{10}$ Stück Neuethlr. -	wägen - - -	1 frzöſ. rohe Mk.
und	1 rohe Mark derſelben -	enthält - - -	11 feine Deniers.
-	12 feine Deniers - - -	thun - - -	1 frzöſ. f. Mark
-	$19\frac{1}{16}$ frzöſ. feine Mark -	thun im Pari -	20 Mark Cöllniſch
-	1 Cöll. f. Mark Silber -	iſt fixirt	à fl. 20 Conventionsgeld
----	wie kömmt am innerlichen Werth - -		1 frzöſ. Neuerthlr?

Antwort, à fl. 2, 19 kr. Conventionsgeld, nach dem deutſchen Preiſe des Silbers.

No. XI. Wenn, zufolge eines Königl. Edicts vom 15 Junii 1726, die feine Mark Silbers, in Frankreich à L. 51, 3 ſ. $3\frac{3}{11}$ den., franzöſ. Geld fixirt worden; der König aber zufolge eines andern Edicts, vom 25 Aug. 1755, für alles in die Münzſtätte lüfernde Silber, auf jedes Livre Tournois, 8 den. Tournois, mithin einen Agio von $3\frac{1}{3}$ pro Cento ſelbſten bezahlet, ſo daß die feine Mark, das iſt, eine vollſtändige Gewichtmark des feineſten Silbers à L. 52, 17 ſ. 4 den. franzöſiſ. Geld zu ſtehen kömmt, was wäre der innerliche Werth eines der obbemeldten Neuenthaler in dieſem Gelde, wenn ſolche zu 11 Den. fein, und $8\frac{3}{10}$ Stück zur Mark gerechnet werden?

Kettenregel.

Wenn	$8\frac{3}{10}$ Stück Neuethlr. = wägen = = = =	1 frzſ. rohe Mk.
und	1 rohe Mark derſelben = enthält = = = =	11 feine Deniers
=	12 feine Deniers = = = thun = = = =	1 frzſ. feine Mk.
=	1 frzſ. f. Mk. Silb. wird vom König bezahlt	à L. 52, 17 ſ. 4 den.
----	wie kömmt am innerlichen Werth = =	1 frzſ. Neuerthlr?

Antwort, à L. 5, 16 ſ. 9 d. frzöſ. Geld, wie §. 114.

No. XII. Wenn nach dem franzöſ. Zahlungsfuſſe, dem Pari der Gewichter und der Münzen, die Cöllniſche feine Mark Silbers à fl. 23, 6 kr. Reichs-Valuta, d. i. die neue Louisd'or à fl. 11 gerechnet, zu ſtehen kömmt, was iſt der innerliche Werth eines beſagten franzöſ. Neuenthlrs, in dieſem Gelde?

Kettenregel.

Wenn	$8\frac{3}{10}$ Stück Neuethlr. = wägen = = =	1 frzöſ. rohe Mark
und	1 rohe Mark derſelben = enthält = = =	11 Den. fein Silber
=	12 feine Deniers = = thun = = =	1 frzöſ. feine Mark
=	$19\frac{1}{16}$ franzöſ. Mark = thun im Pari = =	20 Mark Cöllniſch
=	1 Cöll. f. Mk. Silb. gilt nach dem frzſ. Fuſſe	fl. $23\frac{1}{10}$ Reichs-Valuta.
----	wie kömt am innerl. Werth, in dieſ. Gelde	1 frzöſ. Neuerthalr?

Antwort, à fl. 2, 40 kr. Reichs-Valuta, der Louisd'or à fl. 11.

Engliſche Guinées.

No. XIII. Es ſagt der unbekannte Verfaſſer des Geheimniſſes der praktiſchen Münzwiſſenſchaft, daß 29 $\frac{2}{3}$ Engliſche Guinées auf ℔ 1 Poids de Troye gehen, dieſes kann aber nach denen §. 62, angeführten Gründen, da ein ſolches ℔, 12 Engl. Unzen hat, nicht wohl ſeyn. Geſetzt hingegen, welches nicht groß fehlen wird, man rechne 29 $\frac{2}{3}$ Guinées auf 8 Engliſche Unzen, und dieſe für eine tropiſche Mark, und da ſie ohne Remedium 22 Karath fein ſind, wie wird ein Stück derſelben nach ſeinem innerlichen Werth in Schweizer-Valuta, die feine Mark Goldes nach dem frzöſ. Zahlungsfuſſe à L. 510, 1 ſ. 10 den. gerechnet, zu ſtehen kommen?

Kettenregel.

Wenn	29 $\frac{2}{3}$ Stück Engl. Guinées ⸗	wägen ⸗	1 Tropiſche Mark
und	1 Tropiſ. rohe Mark derſelben,	enthält ⸗	22 Karath fein Gold
⸗	24 Karath fein Gold ⸗ ⸗ ⸗	thun ⸗	1 feine Mark
⸗	100 Tropiſche feine Mark ⸗	thun nur ⸗	98 $\frac{1}{12}$ Franzöſiſche
⸗	1 frzſ. oder Berner u. Soloth. f.Mk.	gilt	L.510, 1 ſ. 10 d. Schw.Val.
----	wie kömt am innerl. Werth,	in dieſ. Gelde	1 Engliſche Guinée?

Antwort, à L. 15, 9 ſ. 2 den. Schweizer-Valuta.

Mithin nur 7 ſ. 5 d. weniger, als ich bey der Ausrechnung von 1 Stück zu 156 franzöſ. Grän, nach dem Tarif der Lyoner Münzſtatt §. 109 gefunden, und §. 113 berechnet habe; wo hingegen 29 $\frac{2}{3}$ Stück auf ℔ 1 tropiſch, welches beynahe 1 $\frac{1}{2}$ franzöſiſche Mark beträgt, eine dieſer Guinées à L. 23, 3 ſ. 9 den. Schweizer-Valuta zu ſtehen käme, welches ja nicht ſeyn kann.

No. XIV. Wenn man aber auf dem Fuſſe der bemeldten 156 franzöſiſ. Grän, 29 $\frac{7}{13}$ Stück Engl. Guinées für eine franzöſ. Mark annehmen will, wie kömmt ſodenn 1 Stück derſelben nach dem bisher berechneten Preiſe der feinen Mark Goldes in frzöſ. Gelde zu ſtehen?

Kettenregel.

Wenn	29 $\frac{7}{13}$ Stück Engl. Guinées ⸗	wägen ⸗	1 frzſ. rohe Mark
und	1 rohe Mark derſelben ⸗ ⸗	enthält ⸗	22 Karath fein Gold
⸗	24 Karath fein Gold ⸗ ⸗	thun ⸗	1 frzöſ. feine Mark
⸗	1 frzſ. f. Mk. Gold,	wird vom König bez.	à L. 765, 2 ſ. 9 d. frzſ. Geld
----	wie kömt am innerl. Werth,	in dieſ. Gelde	1 Engliſche Guinée?

Antwort, à L. 23, 14 ſ. 11 d. frzöſ. Geld, wie §. 113 berechnet, als

welche mit denen alldort berechneten L. 15, 16 ſ. 7 d. Schw. Val. vollkommen übereinſtimmen, und den Beweis geben, daß ſich vorbemeldter Author in ſeiner Calculation von 29 $\frac{2}{3}$ Stück dieſer Guinées auf ℔ 1 troyiſch, ſowol, als in ſeiner ſogenannten Reſpondier-Tabelle der Gewichter, gröſsmächtig geirret.

No. XV. Wenn man aber nach dem Tarif der Lyoner Münzſtatt, 1 Engl. Guinée zu 156 franzöſiſche Grän, und nach dieſer Proportion 43 $\frac{6}{13}$ Stück derſelben auf ℔ 1 troyiſch rechnen will, wie kömmt auf dieſem Fuſſe, und dem Pari der Gewichter, eine dieſer Guinées an ihrem innerlichen Werth, in Conventionsgelde zu ſtehen?

Kettenregel.

Wenn 43 $\frac{6}{13}$ Stück Engliſche Guinées	⸗ wägen ⸗	℔ 1 Troyiſch	
und ℔ 1 Troyiſch ⸗ ⸗ ⸗ ⸗ ⸗	enthält ⸗	22 Karath f. Gold	
⸗ 24 Karath fein Gold ⸗ ⸗	thun ⸗	℔ 1 Troyiſch ditto	
⸗ ℔ 1 Troyiſch ⸗	thut in frzöſ. Gewichte	6780 Grän	
4392 franzöſiſche Grän ⸗	thun im Pari ⸗	1 Cöllniſche Mark	
1 Cöll feine Mark Gold ⸗	iſt fixirt	à fl. 283, 5 $\frac{65}{77}$ kr. Conv. G.	
------ was thut am innerl. Werth, in dieſ. Gelde		1 Engliſ. Guinée?	

Antw. fl. 9, 13 kr., in Duc. à fl. 4, 10 kr. u. nach dem deut. Preiſe des Golds.

NB. Wenn man im fünften Satze der erſten Columne anſtatt 4392 Grän die 4608 Gr. der franzöſiſchen Mark, und die im No. XIII und XIV berechneten Preiſe derſelben, anſtatt dem Conventionsgeld auswirft, ſo wird man auch die vorbemeldten L. 15, 16 ſ. 7 d. Schweiz. Valuta, und L. 23, 14 ſ. 11 d. franzöſ. Geld, wie §. 113 angezeigt, bekommen.

No. XVI. Wie kömmt aber eine ſolche Guinée auf bemeldtem Fuſſe in Basler Courrent zu ſtehen, wenn die Cöllniſche feine Mark Goldes nach dem franzöſiſchen Zahlungspreiſe und dem Pari der Gewichter, à fl. 291, 42½ kr., in Neuenthlrn à fl. 2, 24 kr. gerechnet wird?

Kettenregel.

Wenn 43 $\frac{6}{13}$ Stück Engliſche Guinées ⸗	wägen	℔ 1 Troyiſch
und ℔ 1 Troyiſch ⸗ ⸗ ⸗ ⸗ ⸗ ⸗	enthält ⸗	22 Karath fein Gold
⸗ 24 Karath fein Gold ⸗ ⸗ ⸗	thun	℔. 1 troyiſch ditto
⸗ ℔ 1 troyiſch ⸗	beträgt in frzöſ. Gewichte	6780 Grän
4392 Grän ⸗	ſind die Proportion von ⸗	1 Mark Cöllniſch.
⸗ 1 Cöll. feine Mk. Gold	wird gerechnet	à fl. 291, 42½ kr. Basl. Ct.
------ wie kömmt am innerlichen Werth ⸗		1 Engl. Guinée?

Antwort, fl. 9, 30 kr. Basler Courr. der Rthlr. à fl. 2 $\frac{2}{5}$, wie §. 113.

No. XVII. Wie kömmt aber eine dieſer Guinées nach ihrem innerlichen Werth, in Reichs-Valuta, das iſt, nach dem neuen Louisd'or zu fl. 11 zu ſtehen, wenn in dieſem Gelde die Cöllniſche feine Mark Goldes à fl. $334\frac{1}{4}$ nach dem franzöſiſchen Preiſe gerechnet wird?

Kettenregel.

Wenn $43\frac{6}{13}$ Stück Engliſche Guinées - wägen ℔ 1 Tropiſch
und ℔ 1 Tropiſch - - - - - - enthält - 22 Karath f. Gold.
- 24 Karath fein Gold - - - thun - ℔ 1 tropiſch ditto
℔ 1 Tropiſch - beträgt in frzöſ. Gewichte 6780 Grän
4392 frzſ. Grän - ſind die Proportion von 1 Mark Cöllniſch
- 1 Cöll. f. Mk. gilt nach dem frzöſ. Preiſe fl. $334\frac{1}{4}$ Reichs-Valuta
----- wie kömmt am innerlichen Werth - 1 Engl. Guinée?

Antwort, à fl. 10, 53 kr. Reichs-Valuta, der Ld'or à fl. 11, wie §. 113.

NB. Will man den innerlichen Werth dieſer Guinées in Basler Münz wiſſen, ſo ſetze man im letzten Satze fl. 324, 7 kr. als den Preis der Cöllniſchen feinen Mark Goldes in dieſem Gelde, nach Proportion desjenigen der Franzöſiſchen und dem Pari der Gewichter; ſo wird man fl. 10, 33 kr. Basler Münz, wie §. 113, für ſothanen Werth, zur Antwort bekommen.

Engliſche Crown-Thaler.

No. XVIII. Da einer dieſer Silberthlr. eine Engliſche Unze wigt, mithin 12 derſelben auf ℔ 1 Engl. Poids de Troye gehen, wie kömmt ein ſolcher nach dem Pari der Gewichter, und dem bisher berechneten Preiſe der feinen Mark Silbers nach ſeinem innerlichen Werth in Schweizer-Valuta zu ſtehen?

Kettenregel.

Wenn 12 Stück Engliſche Crown - wägen - ℔ 1 Tropiſch
und ℔ 1 Tropiſch derſelben - - - enthält - $11\frac{1}{10}$ Den. Silber.
- 12 Deniers fein Silber - - thun - ℔ 1 fein Silber
℔ 1 Tropiſch - beträgt in franzöſ. Gewichte 6780 Grän
4608 frzöſ. Grän - koſten in Schw. Valuta L. 35, 4 ſ. $10\frac{2}{3}$ den.
----- wie kömmt am innerlichen Werth - - 1 Engl. Crown?

Antwort, à L. 3, 19 ſ. 11 d. Schweizer-Valuta, wie §. 114.

NB. In Erwartung einer nähern Erklärung von dem unbekannten Verfaſſer, welcher ſagt, daß 8 Stück dieſer Kronenthlr. ℔ 1 Engliſches Poids de Troye wägen.

No. XIX. Wie kömmt einer dieſer Engl. Crown in franzöſiſchem Gelde?

Kettenregel.

Wenn 12 Stück Engliſche Crown ⸗ wägen ⸗ ℔ 1 Troyiſch
und ℔ 1 Troyiſch derſelben ⸗ ⸗ enthält ⸗ $11\frac{1}{10}$ Deniers Silber
⸗ 12 Deniers Silber ⸗ ⸗ thun ⸗ ℔ 1 des feineſten
⸗ ℔ 1 Troyiſch beträgt in frzſ. Gewichte 6780 Grän
4608 Gr. oder 1 feine Mark Silber ⸗ gilt L. 52, 17 ſ. 4 d. frzſ. Geld
----- wie kömmt am innerlichen Werth ⸗ 1 Engliſche Crown?

Antwort, à L. 6 franzöſiſch Geld, beynahe, wie §. 114.

No. XX. Wie kömmt eine dieſer Engl. Crown in Conventionsgeld?

Kettenregel.

Wenn 12 Stück Engliſche Crown ⸗ wägen ⸗ ℔ 1 Troyiſch
und ℔ 1 Troyiſch derſelben ⸗ ⸗ ⸗ enthält ⸗ $11\frac{1}{10}$ Den. Silber
⸗ 12 Deniers Silber ⸗ ⸗ ⸗ thun ⸗ ℔ 1 des feineſten
⸗ ℔ 1 Troyiſch ⸗ beträgt in franzöſ. Gewichte 6780 Grän
4392 Grän ⸗ ⸗ ſind das Verhältniß von ⸗ 1 Cölln. f. Mark
⸗ 1 Cöllniſ feine Mark Silber ⸗ iſt fixirt à fl. 20 Convent. Geld
----- wie kömmt am innerlichen Werth ⸗ ⸗ ⸗ ⸗ 1 Engl. Crown?

Antwort, à fl. 2, $22\frac{3}{4}$ kr. Conventionsgeld, die Duc. à fl. 4, 10 kr. nach dem deutſchen Preiſe des Silbers.

No. XXI. Wie kömmt eine dieſer Engl. Crown in Basler Courrent?

Kettenregel.

Wenn 12 Stück Engliſche Crown ⸗ wägen ⸗ ℔ 1 Troyiſch
und ℔ 1 Troyiſch derſelben ⸗ ⸗ enthält ⸗ $11\frac{1}{10}$ Deniers Silber
⸗ 12 Deniers Silber ⸗ ⸗ ⸗ thun ⸗ ℔ 1 des feineſten
⸗ ℔ 1 Troyiſch ⸗ beträgt in frzſ. Gewichte 6780 Grän
4392 Grän ⸗ ſind das Verhältniß, von ⸗ 1 Cöllniſ. f. Mark
⸗ 1 Cöll. feine Mk. Silber ⸗ gilt poſito fl. 20, $9\frac{3}{5}$ kr. Basl. Ct.
----- wie kömmt am innern Werth ⸗ ⸗ 1 Engliſche Crown?

Antwort, à fl. 2, 24 kr. Basler Courrent, nicht gar, mithin 1 frzſ. Neuerthlr in Natura und demnach auch fl. 2, 40 kr. Basler Münz, und à fl. 2, 45 kr. in Reichs⸗Valuta, nach dem Louisd'or à fl. 11.

Spaniſche Piſtoles.

No. XXII. Wenn 34 Stück Spaniſche einfache Piſtolen auf eine allda-ſige Mark gehen, und 100 Spaniſche Mark für 93 franzöſiſche gerechnet, und die Berner und Solothurner dieſer leztern gleichgeachtet werden; wie kömmt auf dieſen Fuß und dem bis dahin berechneten Preiſe der feinen Mark Goldes eine ſolche Piſtole im Gehalte zu 22 Karath, nach ihrem innern Werth, in Schweizer-Valuta zu ſtehen?

Kettenregel.

Wenn	34 Stück Spaniſche Piſtoles	⸗ wägen ⸗	1 Spaniſche Mark
und	1 Span. rohe Mk. derſelben,	enthält ⸗	22 Karath fein Gold
⸗	24 Karath fein Gold ⸗ ⸗	thun ⸗	1 Spaniſche feine Mk.
⸗	100 Spaniſche feine Mark	thun im Pari	93 Franzöſiſche
⸗	1 fr. f. Mk. G.,	gilt nach dem fr. Fuſſe	L. 510, 1 ſ. 10 d. Schw. Val.
-----	wie kömmt am innern Werth	⸗	1 Spaniſche Piſtole?

Antwort, à L. 12, 15 ſ. $9\frac{1}{2}$ den. Schweizer-Valuta.
und à L. 19, 3 ſ. 8 - den. franzöſiſch Geld, wie §. 113.

Wenn im 5ten Satze der zweyten Columne, anſtatt der Schweizer-Valuta, L. 765, 2 ſ. 9 den. franzöſiſch Geld, zum Preiſe der feinen Mark Goldes, geſetzt werden.

No. XXIII. Wie kömmt eine ſolche Piſtole nach dem Pari der Gewichter, in Reichs-Conventionsgeld zu ſtehen?

Kettenregel.

Wenn	34 Stück Spaniſche Piſtoles	⸗ wägen ⸗	1 Spaniſche Mark
und	1 Spaniſche Mark ⸗ ⸗ ⸗	enthält ⸗	22 Karath fein Gold
⸗	24 Karath fein Gold ⸗ ⸗ ⸗	thun ⸗	1 Spaniſche feine Mk.
⸗	100 Spaniſche Mark ⸗	thun im Pari	93 Franzöſiſche
⸗	$95\frac{5}{16}$ franzöſiſche Mark	⸗ ⸗ ⸗ ⸗	100 Mark Cöllniſch
⸗	1 Cöllniſche f. Mk. Gold	iſt fixirt à	fl. 283, $5\frac{65}{71}$ kr. Conv. Geld(*)
-----	wie kömmt am innern Werth	⸗ ⸗	1 Spaniſche Piſtole?

Antwort, à fl. 7, 26 kr. Conventionsgeld, nach dem deutſchen Preiſe,
hingegen à fl. 7, 40 - Basl. Court. Ld'or à fl. $9\frac{3}{5}$ } nach dem
à fl. 8, 31 - Basl. Münz. ⸗ ⸗ à fl. $10\frac{2}{3}$ } franzöſ. Preiſe
à fl. 8, 47 - Reichs-Val. (*) ⸗ à fl. 11 - } des Goldes.

(*) Wenn in einer gleichen Kettenregel, die im No. XVI u. XVII bemerkten Preiſe der Cöll. f. Mk. Goldes in dieſen Geldern ausgeſetzt werden. Z. E.

No. XXIV. Zum Baſler Courrent ſage man durch eine gleiche

Kettenregel.

Wenn	34	Stück Spaniſche Piſtoles = wägen = =	1 Span. rohe Mk.
und	1	Spaniſche rohe Mark derſelben, enthält	22 Karath fein Gold
=	24	Karath fein Gold = = thun = =	1 feine Mark
=	100	Spaniſche Mark = = thun im Pari =	93 Franzöſiſche
=	$95\frac{5}{16}$	Franzöſiſche = = = = = = = =	100 Cöllniſche
=	1	Cöll. f. Mk. gilt nach dem frzſ. Fuſſe	fl. 291, $42\frac{1}{2}$ kr. B. Ct.
------		wie kömmt in dieſem Gelde = = =	1 Spaniſ. Piſtole?

Antwort, à fl. 7, 40 kr. Baſler Courrent, wie obbemeldt.

Nota. Woͤrbey aber zu merken, daß der franzöſ. Zahlungspreis, nach welchem dieſe drey leztere Gelder berechnet, laut §. 128 um fl $6\frac{1}{3}$ per Mark, höher denn nach dem öſterreichiſchen Conventionsfuſſe zu ſtehen kömmt.

Spaniſche Piaſtres, à 2 Globis.

No. XXV. Da dieſe Piaſtres nicht durchgehends gleich ſchwer, ſo werden dieſelben zu Cadix al Marco gewogen und auch auf dieſen Fuß bezahlt, wie §. 131 zu erſehen. Wenn ſie ſämmtlich auf gewichtig, ſo ſollen 1000 Stücke $117\frac{1}{4}$ Spaniſche Mark wägen; wie kömmt demnach ein Stück derſelben zu 11 Deniers fein und nach dem Pari der Gewichter ꝛc. am innerlichen Werth in Schweizer-Valuta zu ſtehen?

Kettenregel.

Wenn	1000	Stück Piaſtres = = = wägen = = =	$117\frac{1}{4}$ Spaniſche Mark
und	1	rohe Mark derſelben, enthält = =	11 Deniers Silber
=	12	Deniers Silber = thun = = =	3 feine Mark
=	100	Spaniſche Mark thun im Pari	91 Franzöſiſche
=	1	frzſ. f. Mk. = gilt nach frzſ. Preiſe	L. 35, 4 ſ. $10\frac{2}{3}$ d. S. Val.
--------		wie kömmt am innern Werth =	1 Piaſtre?

Antwort, à L. 3, 10 ſ. $5\frac{1}{3}$ d. Schweizer-Valuta, und demnach
auch à L. 5, 5 ſ. 8 - - franzöſiſch Geld,

wenn anſtatt der Schweizer-Valuta, L. 52, 17 ſ. 4 d. franzöſ. Geld, zum Preiſe der feinen Mark ausgeſetzt werden; mithin iſt der Differenz nur 8 Den. franzöſiſch Geld, als ſo viel ich §. 114, das Stück dieſer Piaſtres zu 506 Grän gerechnet, mehr bekommen.

No. XXVI. Wie kömmt aber einer dieſer Piaſtres nach dem Pari der Gewichter und dem Preiſe der Cöllniſchen feinen Mark in Conventionsgeld zu ſtehen?

Kettenregel.

Wenn	1000 Stück Piaſtres = wägen = =	117¼ Spaniſche Mark
und	1 rohe Mark derſelben, enthält = =	11 Deniers Silber.
=	12 Deniers Silber = thun = =	1 feine Mark
=	100 Spaniſche Mark thun im Pari =	93 Franzöſiſche
=	95 5/16 franzöſiſche Mark = = = =	100 Cöllniſche
=	1 Cöll. f. Mark Silber iſt fixirt	à fl. 20 Conventionsgeld (*)
	------- wie kömmt am innern Werth = = =	1 Piaſtre?

Antwort,	à fl. 2, 5 kr.	Conventionsgeld, und demnach	
auch	à fl. 2, 6 -	Basler Courrent, Louis'dor	à fl. 9 3/5
	à fl. 2, 21 -	Basler Münz = = = =	à fl. 10 2/3
	à fl. 2, 25 -	Reichs-Valuta, der Louisd'or	à fl. 11 -

(*) Wenn in einer gleichen Kettenregel, die im No. VIII, IX und XII dieſes Paragraphi bemerkten Preiſe der Cöllniſchen feinen Mark Silber, ausgeſetzt werden. Da dieſe aber nach dem franzöſiſchen Preiſe ausgerechnet, ſo iſt man juſt an denen Orten, allwo der Preis dieſer Mark fixirt iſt, nicht daran gebunden; ſondern man ſetzet ſodenn den obwaltenden Preis eines ſolchen Ortes aus, ſo wie man in eint- und andern Städten der Schweiz, welche die eint- oder die andere dieſer zweyen Hauptmark führen, den alldort üblichen Preis des Goldes und Silbers anſtatt der obigen hinſetzet. Wenn aber eine andere Mark, als z. E. die Wiener, Augſpurger oder Nürnberger Mark obwaltete, ſo muß vorerſt das Pari von einer derſelben, gegen einer der obigen, geſucht werden, worzu man ſich der Tabelle des §. 144 und 145, bedienen kann.

Nota. Der König in Hiſpanien, führet eine ſehr ſtarke Handlung in dieſen Piaſtres, und läßt viele Millionen derſelben nach England, Frankreich und Holland abgehen, allwo er ſeine Agenten hat, welche ſolche empfangen und ihm den Betrag dafür in Spaniſchen Wechſeln übermachen.

Spaniſche Silber-Reals.

No. XXVII. Da dieſe Reals zu 11 Deniers fein und 67 Stück derſelben auf eine Spaniſche Mark gerechnet werden; wie kömmt denn ein Stück derſelben, nach dem Pari der Gewichter und dem bisher berechneten Preiſe der franzöſ. feinen Mark, am innerlichen Werth in Schweizer-Valuta zu ſtehen?

Kettenregel.

Wenn	67 Stück Spaniſche Reals	wägen	1	Spaniſche rohe Mark
und	1 Span. rohe Mk. derſelben, enthält		11	Deniers Silber
	12 Deniers Silber	thun	1	feine Mark
	100 Spaniſche Mark	thun im Pari	93	Franzöſiſche
	1 frzſ. f. Mk. gilt nach dem frzſ. Preiſe		L. 35, 4 ſ. $10\frac{2}{3}$ d.	Schw. Val.
	----- wie kömmt am innern Werth		1	Spaniſ. Silber-Real?

Antwort, à 8 ſols, $11\frac{5}{8}$ d. Schweizer-Valuta, und demnach auch à 13 ſols, $5\frac{1}{2}$ d. franzöſiſch Geld,

wenn in einer gleichen Regel, anſtatt der Schweizer-Valuta, L. 52, 17 ſ. 4 d franzöſiſch Geld, zum Preiſe der feinen Mark ausgeſetzt werden. Man rechnet 8 dieſer Reals oder Stück von achten, für einen Piaſtre, ſie wären aber, wenn man die 13 ſols $5\frac{1}{2}$ d. franzöſ. Geld, durch 8, multiplicirt, im Schrot oder Gewichte noch um 2 ſols beſſer, als im No. XXV dieſes Paragraphi die Piaſtres gefunden.

No. XXVIII. Wie kömmt aber ein Spaniſcher Silber-Real, nach dem Pari der Gewichter ꝛc. am innern Werth in Conventionsgeld zu ſtehen?

Kettenregel.

Wenn	67 Stück Spaniſche Reals	wägen	1	Spaniſ. rohe Mark
und	1 Spaniſche rohe Mark derſelben, enthält		11	Deniers Silber
	12 Deniers Silber	thun	1	feine Mark
	100 Spaniſche Mark	thun im Pari	93	Franzöſiſche
	$95\frac{5}{17}$ franzöſiſche Mark		100	Cöllniſche
	1 Cöllniſche feine Mark iſt fixirt		à fl. 20	Conventionsgeld (*)
	----- wie kömmt am innern Werth		1	Span. Silb. Real?

Antwort, à 16 Kreuzer Conventionsgeld, und demnach
auch à $16\frac{1}{8}$ dette Basler Courrent, Louisd'or à fl. $9\frac{3}{5}$
à $17\frac{7}{8}$ dette Basler Münz à fl. $10\frac{2}{3}$
à $18\frac{1}{2}$ dette Reichs-Valuta, der Louisd'or à fl. 11-

(*) Wenn in einer gleichen Regel, die im No. VIII, IX und XII

dieſes Paragraphi, bemerkten Preiſe der Cöllniſchen feinen Mark Silber in dieſen Geldern ausgeſezet werden.

Nota. Zu Cadix und Madrid ꝛc. hat es zweyerley Reals. Nemlich Reaux de Platte oder obige Silber-Reals, und Reaux de Veillon oder Kupfer-Reals. 18 Silber-Reals thun 34 Kupfer-Reals und jeder dieſer beeden Sorten Reals hat 34 Maravedis ſeiner Art. Der Piaſtre-Courrent, ſo eine fingirte Münze, rechnet man à 16 Quartos, und der Quartos zu 17 Maravedis, thun 272 Maravedis, dieſe durch 34 dividirt geben 8 Reals, als der Preis dieſes Piaſtres, welcher auch der Wechſel-Piaſtre genennet, und zu dieſen gebraucht wird. Die Quartos und Maravedis aber ſind eine würkliche Kupfermünz. Die Piaſtres effectifs nennet man zwar auch Piece de 8 Reaux, dieweil 8 Silber-Reals, deren es auch zwey- und vierfache hat, einen ganzen Piaſtre ausmachen, daher denn dieſe Reals auch Pezze d'otto oder 1 Stück von achten, genennet werden. Dieſe Reals theilet man auch in 16 Quartos, und dieſe in 17 Maravedis, wie wir weiter hinten unterm Artikel Cadix ſehen werden.

Holländiſche Ducaten.

No. XXIX. Wenn einer dieſer Ducaten 64 frzöſ. Grän wigt, ſo wie ſie in der Lyoner Münzſtatt dafür angenommen werden, ſo gehen 72 Stück derſelben auf eine franzöſiſche Mark; wie kömmt denn 1 Stück zu 23¾ Kar. fein, nach dem bisher berechneten frzöſ. Zahlungsfuſſe, die feine Mark Goldes à L. 510, 1 ſ. 10 d. Schweizer-Valuta gerechnet, am innerlichen Werth in dieſem Gelde zu ſtehen?

Kettenregel.

Wenn 72 Stück holländ. Ducaten - wägen - 1 franzöſiſche Mark
und 1 frzſ. rohe Mark derſelben, enthält - 23¾ Karath fein Gold
- 24 Karath Gold - - - thun - 1 feine Mark
- 1 frzſ. oder Berner u. Sol. f. Mk. gilt L. 510, 1 ſ. 10 d. Schw. Val.
------ wie kömmt am innerlichen Werth 1 holländiſcher Ducaten?

Antwort, à L. 7, - ſ. 2½ d. Schw. Valuta, wie §. 110 noch auf zweyerley Art gefunden.

Demnach auch à L. 10, 10 ſ. 4 - d. frzſ. Geld, wie §. 113 berechnet, wenn in einer gleichen Regel, anſtatt der Schweizer-Valuta L. 765, 2 ſ. 9 d. franzöſ. Geld zum Preiſe der feinen Mark ausgeſezt werden.

No. XXX. Wie kömmt aber, auf den gleichen Fuß, ein ſolcher Ducaten nach dem Pari der Gewichter, am innern Werthe in Reichs-Conventionsgelde zu ſtehen?

Kettenregel.

Wenn	72 holländiſche Ducaten	wägen		1 franzöſiſche rohe Mark
und	1 frzſ. rohe Mk. derſelben,	enthält		$23\frac{3}{4}$ Karath fein Gold
	24 Karath fein Gold	thun		1 feine Mark
	$95\frac{5}{16}$ franzöſiſche Mark	thun im Pari		100 Cöllniſche
	1 Cölln. feine Mark Gold	iſt fixirt		à fl. 283, $5\frac{65}{71}$ kr. Conv. Geld (*).
------	wie kömmt am innern	Werth		1 holländiſcher Ducaten?

Antw.	à fl. 4, 4 kr. Conv Geld,	in Duc.	à fl. 4, 0 kr.	nach deut. Preiſe
Hingegen	à fl. 4, 12 -- Basl. Court.	Ld'or	à fl. 9, 36 --	nach dem frzſ. Preiſe des Goldes.
	à fl. 4, 40 -- Basl. Münz	dit	à fl. 10, 40 --	
	à fl. 4, 49 -- Reichs-Val.	dit	à fl. 11, -- --	

(*) Wenn die im No XVI und XVII dieſes Paragraphi angemerkten Preiſe der feinen Mark Goldes in dieſen Geldern, anſtatt dem Conventionsgelde, ausgeworfen werden; man beliebe aber den hohen Preis der franzöſ. Goldmark, nach welcher Proportion gegen der Cöllniſchen, die 3 leztern Valuten berechnet, in Betrachtung zu ziehen, maſſen derſelbe, dieſe Ducaten nach dem innern Werth eben ſo hoch, theils höher, hinauf bringet, als ſie laut §. 150 im äuſſerlichen Werth courſiren.

Holländiſche Reichsthaler.

No. XXXI. Diejenigen vom Jahre 1606 rechnet man $10\frac{1}{2}$ Den. fein, und $8\frac{3}{5}$ Stück auf eine frzſ. Mark; wie kömmt denn 1 Stück derſelben nach dem bisher berechneten frzöſ. Zahlungsfuſſe der feinen Silbermark à L. 35, 4 ſ. $10\frac{2}{3}$ d. Schw. Valuta, und L. 52, 17 ſ. 4 d. frzſ. Geld in dieſen beeden Geldern, am innern Werth zu ſtehen?

Kettenregel.

Wenn	$8\frac{3}{5}$ Stück holl. Reichsthaler -	wägen -	1 frzöſ. rohe Mark
und	1 rohe Mark derſelben - -	enthält -	$10\frac{1}{2}$ Deniers Silber
-	12 Den. oder ein f. Mark Silber	gilt	L. 35, 4 ſ. $10\frac{2}{3}$ d Schw. V.
———	wie hoch kömmt am innerl.	Werth	1 holl. Reichsthaler?

Antwort, à L. 3, 11 ſ. 8 d. Schweiz. Valuta, und demnach auch à L. 5, 7 ſ. $6\frac{7}{8}$ - franzöſ. Geld, wie §. 114, nach dem Gewichte von nur einem Stücke gefunden.

No. XXXII. Wenn eben dieſe holländiſche Rthlr. nach der deutſchen Probe 14 löthig, wie kömmt 1 Stück derſelben, nach dem Pari der Gewichter, die Cöllniſche feine Silbermark à fl. 20 Conventionsgeld gerechnet, am innerlichen Werth in dieſem Gelde zu ſtehen?

Kettenregel.

Wenn	$8\frac{3}{5}$ Stück holl. Reichsthlr.	- wägen	- -	1 franzöſ. Mark
-	$19\frac{1}{16}$ franzöſ. Mark	- thun auch im Pari	-	20 Cöllniſche
- -	1 Cölln. Mk. dieſer Rthlr.,	enthält	- - -	14 Loth f. Silber
-	16 Loth oder 1 Mark f. Silber	- iſt fixirt	à fl.	20 Conventionsgeld;
———	wie kömmt am innerl. Werth	- - -		1 holl. Reichsthlr?

Antw. à fl. 2, 8 kr. C. Geld, der Duc. à fl. 4, 10 kr. nach deut. Preiſe
und à fl. 2, 9 -- B. Ct., der Ld'or à fl. 9, 36 - } nach dem
à fl. 2, 23 -- B. Mz. der dit à fl. 10, 40 - } franzöſ. Preiſe
à fl. 2, 27 $\frac{7}{8}$ R. Val. der dit à fl. 11, -- - } des Silbers,

wenn in dem vierten Satze der zweyten Columne, die im No. VIII, IX und XII angemerkten Preiſe der Cöllniſchen feinen Mark Silbers, der 3 leztern Sorten Gelder ausgeſetzt werden.

Doppia Mœda von Portugall.

No. XXXIII. Da dieſer doppelte, oder groſſe Moyd'or, laut §. 135, eine Portugieſiſche Unze wiget, ſo gehen 8 Stück derſelben auf eine dergleichen Mark; wie kömmt denn 1 Stück, da ſie 22 Karath fein, nach dem bisher berechneten frzſ. Zahlungsfuße der feinen Goldmark à L. 510, 1 ſ. 10 den. Schweizer-Valuta oder L. 765, 2 ſ. 9 den. frzſ. Geld, an dem innerlichen Werth in dieſen Geldern zu ſtehen?

Kettenregel.

Wenn	8 Stück Doppia Mœda	⸗ wägen	⸗	1 Portugieſiſche Mark
und	1 rohe Mark derſelben	enthält	⸗	22 Karath Gold
-	24 Kar. Gold ⸗ ⸗ ⸗	thun	⸗	1 feine Mark.
⸗	1 Portugieſ. Mark	thut im Pari		$4326\frac{3}{4}$ frzſ. Grän
	4608 Gr. fein Gold ⸗ ⸗	gelten		L. 510, 1 ſ. 10 d. Schw. Val, (*)
-----	wie kömmt am innern Werth	⸗		1 Doppia Mœda?

Antwort, à L. 54, 17 ſ. 7 d. Schweiz. Valuta, wie §. 113 und 135 durch das Gewicht von einem Stück, demnach auch à L. 82, 6 ſ. 5 d. frzſ. Geld, wenn L. 765, 2 ſ. 9 den. von dieſem anſtatt (*) der Schw. Val. ausgeworfen werden.

No. XXXIV.

No. XXXIV. Wie kömmt aber einer dieſer Doppia Mœda, nach dem Pari der Gewichter ꝛc. in Conventionsgeld, Basler=Valor und Reichs=Valuta zu ſtehen?

Kettenregel.

Wenn 8 Stück Doppia Mœda	wägen	1 Portugieſiſche Mark
und $106\frac{1}{2}$ Mark von Portugal	thun	100 Franzöſiſche
100 franzöſiſche Mark	thun im Pari	$104\frac{56}{61}$ Cöllniſche
1 Cöll. rohe Mk. dieſer Portug. hat		22 Karath Gold
24 Kar. oder eine f. Mk.	iſt fixirt	à fl. 283, $5\frac{65}{71}$ kr. Conv. Geld (*)
------ wie kömmt am innerlichen Werth		1 Doppia Mœda?

Antw. à fl. 31, 57 kr. C. Geld, der Duc. à fl. 4, 10 kr. nach deut. Preiſe,
und à fl. 32, 55 kr. B. Ct. der Ld or à fl. 9, 36 — } wie §. 113 u. 135
à fl. 36, 35 -- B. Mz. der dit à fl. 10, 40 -- } nach dem frzſ.
à fl. 37, 53 -- R. Val. der dit à fl. 11, -- -- } Preiſe des Golds.

(*) Wenn die Preiſe des No. XVI und XVII in denen drey lezten Geldern ausgeworfen werden?

Däniſche Kronen.

No. XXXV. Da man dieſelben $14\frac{2}{9}$ Loth fein, und $13\frac{8}{9}$ auf eine Cöllniſche Mark rechnet, wie kömmt ein Stück derſelben nach dem Pari der Proben und der Gewichter, und dem bisher berechneten Preiſe der frzſ. feinen Mark à L. 35, 4 ſ. $10\frac{2}{3}$ d. Schweizer=Valuta, und à L. 52, 17 ſ. 4 den. franzöſiſ. Geld, am innerlichen Werth, in in dieſen beyden Geldern zu ſtehen?

Kettenregel.

Wenn $13\frac{8}{9}$ Stück Dän. Kronen	wägen	1 Cöllniſ. rohe Mark
und 100 Cöllniſche Mk.	thun im Pari	$95\frac{5}{16}$ Franzöſiſche
1 rohe Mark dieſer Kronen	enthält	$10\frac{2}{3}$ Deniers Silber
12 Den. oder 1 Mk. f. Silb.	gilt	L. 35, 4 ſ. $10\frac{2}{3}$ d. Schw. Val.
---- wie kömmt am innerl. Werth		1 Däniſche Kronen?

Antwort, à L. 2, 3 ſ. -- d. Schweizer=Valuta, und demnach auch à L. 3, 4 ſ. 6 d. frzöſ. Geld, wenn der franzöſ. Preis ausgeſetzt wird?

No. XXXVI. Wie kömmt aber einer dieſer Däniſchen Kronen, nach der deutſchen Probe und Gewicht und ihrem innerlichen Werth, in Conventionsgeld, Basler Courrent, und ditto Münz, wie auch in Reichs-Valuta, auf dem bisher berechneten Fuſſe der Cöllniſchen Mark in dieſen Geldern zu ſtehen?

Kettenregel.

Wenn $13\frac{8}{9}$ Stück Däniſche Kronen - wägen - 1 Cöllniſche Mark
- 1 Cöll. rohe Mark derſelben enthält - $14\frac{2}{9}$ Loth fein Silber
- 16 Loth oder 1 Mk. f. Silber iſt fixirt à fl. 20 Conventionsgeld (*)
------ wie kömmt am innerlichen Werth - 1 Däniſcher Krone?

Antw.	à fl. 1, $16\frac{4}{5}$ kr.	C. Geld,	der Duc. à fl.	4, 10 kr.	nach deut. Preiſe,
und	à fl. 1, $17\frac{2}{5}$ --	B. Ct.	der Ld'or à fl.	9 36 -	nach dem frzöſ. Preiſe des Goldes.
	à fl. 1, 26 - --	B. Mz.	der dit à fl.	10, 40 -	
	à fl. 1, 28 - --	R. Val.	der dit à fl	11, -- -	

(*) Wenn für die drey leztern Gelder die Preiſe des No. VIII, IX und XII ausgeworfen werden.

Anmerkung.

Da es mich allhier, aus obigem Anlaß, der bequemſte Ort zu ſeyn bedünket, der Verwandlung oder der Reduction des einen Probiergewichtes in das andere, zu gedenken, als habe auch dieſen Unterricht, welchen zum theil ſchon pag. 74 angemerkt, hier ganz einzuſchalten nicht unterlaſſen wollen, als zu welchem nichts als eine gerade Regel Detri gehöret. Dieweil aber ſowol die deutſche als franzöſiſche Goldmark, eine wie die andere, aus 24 Karath beſtehet, und man deren Grän, obwol die einen ſtärker, als die andern, dennoch in gleiche Brüche theilen kann, ſo werde nur die Probiergewichter beyderley Silbermark vornehmen.

Z. E. Obige Däniſche Kronen ſind nach der deutſchen Probe $14\frac{2}{9}$ löthig, was iſt das Pari oder die Gleichheit derſelben in der Franzöſiſchen?

Man ſage:

a. Wenn 16 feine Loth gleich ſind - 12 f. Den., was thun $14\frac{2}{9}$ f. Loth?

Antwort, $10\frac{2}{3}$ Deniers franzöſ. Probe.

Item: Die Hamburgiſchen Reichsthaler rechnet man, laut §. 109, nach der franzöſiſchen Probe $10\frac{7}{12}$ Den. fein, was iſt die Gleichheit davon in der deutſchen?

Man ſage:

b. Wenn 12 feine Den. gleich ſind 16 f. Loth, was thun $10\frac{7}{12}$ f. Den.?

Antwort, $14\frac{1}{9}$ feine Loth, deutſcher Probe.

a. 1) Die $14\frac{2}{9}$ in Ganze verwandelt, und der Product von 128 noch mit denen 12 des mittlern Satzes vermehrt, geben 1536, für die Zahl zum dividiren.

2) Die 16 des erſten Satzes, nur mit dem Nenner des Bruchs vermehrt, geben 144 zum Diviſor.

3) Die reſtirenden 96 zum Bruch gemacht, thun $\frac{96}{144}$, und dieſer verkleinert, geben $\frac{2}{3}$.

b. 1) Die $10\frac{7}{12}$ in Ganze verwandelt, geben 127, dieſe noch mit 16 des mittlern Satzes vermehrt, geben 2032, für die Zahl zum theilen.

2) Die 12 des erſten Satzes, nur mit dem Nenner 12 des Bruchs vermehrt, geben wieder 144 zum Diviſor.

3) Die reſtirenden 16 zum Bruche gemacht, thun $\frac{16}{144}$, und dieſe durch 16 verkleinert, geben $\frac{1}{9}$, demnach thun $10\frac{7}{12}$ feine Deniers franzöſiſcher Probe, im Gegenverhältniſſe, $14\frac{1}{9}$ feine Loth deutſcher Probe, und ſo werden alle Pari des einen oder andern Probiergewichtes geſuchet.

Deutſche Conventionsthaler.

No. XXXVII. Dieſe ſind, nach der deutſchen Probe, $13\frac{1}{3}$ löthig, und geben $8\frac{1}{3}$ Stück derſelben auf eine Cöllniſche rohe Mark; wie kömmt denn ein Stück nach dem Pari der Markgewichter und denen bisher berechneten Preiſen der franzöſ. feinen Silbermark, in Schweizer-Valuta und franzöſ. Gelde, am innerlichen Werthe zu ſtehen?

Kettenregel.

Wenn	$8\frac{1}{3}$ Stück Conventionsthaler	＝ wägen	＝	1 Cöllniſche Mk.
und	1 Cölln. rohe Mk. derſelben	＝ enthält	＝	$13\frac{1}{3}$ Loth fein Silber
＝	16 Loth fein Silber ＝ ＝	＝ thun	＝	1 feine Mark
＝	100 Cöllniſche Mark	＝ thun im Pari		$95\frac{5}{16}$ Franzöſiſch
＝	1 franzöſ. f. Mk. Silber	wird bezahlt	à L.	35, 4 ſ. $10\frac{2}{3}$ d. S. V. (*)
——	wie kömmt am innerl. Werth			1 Conventionsthaler?

Antwort, à L. 3, 7 ſ. 2 den. Schw. Valuta, und demnach auch à L. 5, - ſ. 9 - d. franzoſ. Geld, wenn anſtatt (*) der Schweizer-Valuta, L. 52, 17 ſ. 4 d. frzöſ. Geld, zum Preiſe der feinen Mark ausgeworfen werden.

No. XXXVIII. Wie kömmt aber einer dieſer Conventionsthaler, am innerlichen Werth in Conventionsgelde, Basler- und Reichs-Valuta zu ſtehen?

Kettenregel.

Wenn $8\frac{1}{3}$ Stück Conventionsthaler - enthalten - $13\frac{1}{3}$ Loth fein Silber
und 16 Loth oder 1 Mk. f. Silber - iſt fixirt à fl. 20 Convent. Geld (*)
---- wie kömmt am innerlichen Werth - - 1 Conventionsthlr?

Antw. à fl. 2, - kr. C. Geld, der Duc. à fl. 4, 10 kr. nach deut. Preiſe,
und à fl. 2, 1 - B. Ct. der Ld'or à fl. 9, 36 - } nach dem
à fl. 2, $14\frac{1}{4}$ B. Mz. der dit à fl. 10, 40 - } franzöſ. Preiſe
à fl. 2, $18\frac{1}{2}$ R. Val. der dit à fl. 11, - - } des Silbers.

(*) Wenn die im No. VIII, XI und XII bemeldten Preiſe dieſer drey leztern Gelder ausgeworfen werden.

No. XXXIX. Wenn hingegen 10 Stück dieſer Thaler, nach ihrer Legende, eine Cöllniſche Mark fein Silber enthalten; wie wird der innere Werth von 1 Stück, in Schweizer-Valuta und franzöſ. Geld auf das kürzeſte geſuchet?

Kettenregel.

Wenn 10 Stück Conventionsthaler enthalten - 1 Cöll. Mark f. Silber
und 64 Cöllniſche Mark thun im Pari nur - 61 Franzöſiſche
- 1 frzſ. f. Mk. gilt nach dem frzſ. Preiſe L. 35, 4 ſ. $10\frac{2}{3}$ d. Schw. V.
---- wie kömmt am innerlichen Werth - - 1 Conventionsthaler?

Antwort, L. 3, 7 ſ. 2 d. Schweizer-Valuta, oder L. 5, - ſ. 9 d. frzöſ. Geld, wie oben.

Und ſo wird der Gehalt von allen Gold- und Silbermünzen am innerlichen Werth nach der Mark geſuchet, wenn man nemlich weiſt, wie viel Stücke derſelben auf eine rohe Mark der einen oder andern Gattung gehen. Wenn es aber bey denen Goldmünzen um eine gar ſcharfe Unterſuchung zu thun iſt, da man auch ihren Gehalt des dabey befindlichen Silbers wiſſen will, ſo muß dieſelbe folgendermaſſen vorgenommen werden.

Deutſche Carolins.

No. XL. Da 24 Stück derſelben auf eine Cöllniſche Mark gehen, und nach der frzſ. Probe enthalten 18 Karath, 12 Grån fein Gold, 3 Karath 16 Grån fein Silber, und 1 Karath 20 Grån Kupfer; wie kömmt denn ein Stück, nach dem Pari der Gewichter, und dem franzöſ. Preiſe des Goldes und Silbers, am innerlichen Werth dieſer beyden Metallen, in Schw. Val. und frzſ. Gelde zu ſtehen?

Man ſage

Wenn] Zum Golde	Wenn] Zum Silber
24 St. wågen 1 Cöll. Mark	24 Stück wåg. 1 Cölln. Mark
und 1 C. Mk. betr 4392 frzſ. Grån	1 C. Mk. betr. 4392 franzöſ. Grån
4608 fr. Gr. thun 1 ditto Mark	4608 fr. Gr. th. 1 ditto Mark
1 dit Mk. hålt $18\frac{1}{2}$ Kar Gold	1 dit Mk. hålt $3\frac{2}{3}$ Kar. Silber
24 K. G. gelt. L. 510, 1 ſ. 10 d. S. V.	24 K. S. gelt. L. 35, 4 ſ. $10\frac{2}{3}$ d. S. V.
---- was bringts auf 1 Stück?	---- was bringts auf 1 Stück?
Antw. L. 15, 12 ſ. 3 d. S. V. } am oder L. 23, 8 ſ. $4\frac{1}{2}$ d. fr. G. } Golde	Antw. 4 ſols 3 d. Schw. Val. } am oder 6 — $4\frac{1}{2}$ d. frzſ. Geld } Silb.

Alſo beyde Producte zuſammen L. 15, 16 ſ. 6 d. Schweizer-Valuta oder L. 23, 14 ſ. 9 d. frzſ. Geld, wenn anſtatt der Schweizer-Valuta der frzſ. Zahlungspreis der feinen Mark des Goldes und Silbers ausgeworfen wird?

No. XLI. Da die nemlichen Carolins, nach der deutſchen Probe, enthalten 18 Karath 6 Grån an feinem Golde, 3 Karath 8 Grån an feinem Silber, und 1 Karath 10 Grån an Kupfer; wie kömmt denn 1 Stück derſelben, nach dem innerlichen Werth des feinen Goldes und Silbers, in Conventionsgeld zu ſtehen?

Man ſage

Wenn] Zum Golde	Wenn] Zum Silber.
24 Stück - enthalten - $18\frac{1}{2}$ Kar.	24 Stück - enthalten - - $3\frac{2}{3}$ K.
24 K. od' 1 Mk. iſt fixirt à fl. 283, $5\frac{65}{71}$ kr.	24 K. oder 1 Mk. iſt fixirt à fl. 20 C. G.
---- was bringts auf - - 1 Stück?	---- was bringts auf - - - 1 St.?
Antw. fl. 9, $5\frac{1}{2}$ kr. Conv. G. am Gold.	Antw. fl. - $7\frac{1}{2}$ kr. Conv. G. am Silber.

Alſo beyde Producte zuſammen, thun fl. 9, 13 kr. Conventionsgeld, für den innerlichen Werth, nach dem deutſchen Preiſe des Goldes und Silbers.

No. XLII. Wie kömmt auf dem nemlichen Fuſſe, ein ſolcher Carolin, in Basler Geld und Reichs-Valuta, nach dem franzöſiſchen Preiſe des Goldes und Silbers, in dieſen Geldern, nach dem innerlichen Werthe zu ſtehen?

Man ſage

Wenn] Zum Golde	Wenn] Zum Silber.
24 Stück enthalten $18\frac{1}{2}$ Karath	24 Stück enthalten $3\frac{2}{3}$ Karath
24 K. oder 1 Mk gilt fl. 291 $\frac{7}{10}$ kr. B. Ct.	24 Karath gelten fl. $20\frac{1}{6}$ B Ct.
--- was bringts auf 1 Stück?	---- was bringts auf 1 Stück?
Antw. fl. 9, 22 kr. B. Ct. an ſ. Golde.	Antw. fl. -- $7\frac{1}{4}$ kr. B. Ct. am Silber.

Alſo thun beyde Producte zuſammen fl. 9, $29\frac{1}{4}$ kr. Basler Courrent.
Und ſo wird man gleichergeſtalten fl. 10, 33 -- Basler Münz,
wie auch fl. 10, 53 -- Reichs-Valuta,
für den innerlichen Werth einer ſolchen Carolin in dieſen Geldern bekommen, wenn in einer gleichen Regel die im No. XVII angemerkten Preiſe zum Golde, und diejenigen des No. IX und XII, zum Silber, der zwey letzern Geldſorten ausgeworfen werden. Und hiemit mögen auch dieſe Beyſpiele, zum hinlänglichen Unterricht der genauen Unterſuchung einer Goldmünze, genugſam ſeyn.

§. 123.

Allgemeine Unterweiſung zur Kettenregel.

Dieſe Regel iſt eigentlich nichts anders, als eine vielfache oder vermehrte, das iſt, aus 2, 3, auch öfters 6, 8 und mehr Regeln zuſammengeſetzte Detri, welche ihren Namen daher hat, dieweil ihre Sätze, ſo wie die Gelenke einer Kette, aufeinander folgen; einige nennen ſie die Regel Multiplex, die Franzoſen aber geben ihr den Namen Regle conjointe; hingegen im Grunde bedeutet eines ſo viel, als wie das andere; nemlich ein aus verſchiedenen Regeln Detri beſtehendes Compoſitum, welches eben ſo, wie dieſe, verfaſſet und eingerichtet, auch auf die gleiche Art operirt werden muß. Der einzige Unterſcheid, welcher dabey obwaltet, iſt dieſer: daß, ſobwol eine ordinary Regel Detri aus tres Poſitiones oder dreyen Sätzen, von woher ſie den Namen hat, beſtehet;

im Gegentheil eine Kettenregel ſich in zweyen Columnen darſtellet. Die Sätze der erſten Columne, welche zu unſerer linken ſtehet, nennet man vorhergehende Zahlen: dieſe geben, nachdeme ſie, ſo viel möglich, abgekürzet und ſodenn durcheinander multiplicirt worden, allemal den Theiler, ſo wie der erſte Satz einer geraden Regel Detri, welchen ſie vorſtellen.

Die Sätze der zweyten Columne, welche zu unſerer rechten ſtehet, nennet man nachgehende Zahlen: dieſe geben, nachdem man auf die gleiche Art damit verfahren, allemal die Zahl zum theilen oder den Dividendum, ſo wie der zweyte und dritte Satz einer geraden Regel Detri, als welchen leztern, die am Ende dieſer Columne ganz allein ſtehende Fragzahl, bedeutet.

Die ältern Authoren hatten die Gewohnheit, die Fragzahl (das iſt, diejenige wordurch gefragt wird, was man nach beſchehener Verwandelung dafür bekommen werde? oder aber nach Geſtalt der Sache, dafür bezahlen müſſe?) der zweyten Columne oben anzuſetzen; da dieſe aber den dritten Satz einer Detri ausmachet, ſo iſt es ſonderheitlich für Anfänger begreiflicher, auch der Vernunft gemäſſer, ſolcher ſo wie bey einer Detri, alſo auch in einer Kettenregel, die lezte Stelle derſelben zu geben; dieſes hat Mr. Giraudeau wohl eingeſehen, und ſich daher, in ſeinem allgemein beliebten Werke zur praktiſchen Wechſelhandlung, klüglich dieſer Methode bedienet. Bey dieſem Anlaß geſtehe ich aufrichtig, daß eben bemeldtes Werk dieſes Authorn, mir ſowol zu der gegenwärtigen Abhandlung, als auch zu meiner bereits auf dem Papier entworfenen theoretiſchen Einleitung in die Wechſelhandlung, den Stoff und Anlaß gegeben; denn ich würde, da jenes mehr für geübte Practici, als für Anfänger geſchrieben, ohne die in meiner Jugend erlernte Grundſätze, vieles nicht begriffen, oder ſo leichtlich gefaſſet haben; welches mich denn bewogen, auch ein theoretiſches Werklein dieſer Art vorzunehmen. Da man aber zu einem rechten Begriffe in Wechſelſachen vorher nothwendig den innerlichen Werth der Münzen verſtehen muß, ſo habe die gegenwärtige Abhandlung voraus geſchicket, als welcher die andere ſodenn in gleichem Format zu einem zweyten Theile, G. G. baldigſt folgen ſoll.

Wer in dem Aufſatz einer Kettenregel noch nicht recht geübet iſt, der darf nur beobachten, daß der erſte Satz die gleiche Natur und Eigenſchaft mit der Fragzahl haben müſſe, welche leztere, wie geſagt, der Ordnung gemäß zum lezten Satze muß behalten werden. Es muß aber auch dieſer erſte Satz, obwol er von gleichem Inhalte der Fragzahl iſt, dennoch ſo eingerichtet ſeyn, daß ſein Reſpondenz der zweyten Columne

demſelben, obwol unter einer andern Geſtalt, jedoch von gleichem Werthe, dem Verſtand der Sache gemäß, folgen, und man in der nächſtfolgenden Linie wieder bey dem anfangen könne, womit in der vorhergehenden geendet worden; als welches ſo lange beobachtet wird, bis daß man auf diejenige Sache gekommen, welche mit der ſuchenden gleiches Namens iſt, nach welcher man ſodenn die Regel durch die Fragzahl beſchlieſſet.

Anſtatt vielem dunkeln Geſchwätze, welches Anfänger nur irre machet, will ich eine zur Sache dienliche Frage aufwerfen, und ſelbige durch die Regel ſelbſt erklären;

Frage.

Was werden 641025 Grän Genueſiſch Gewicht, feines Platines-Silber, in Genueſiſchem Courrent-Gelde betragen, wenn ℔ 1 Genueſ. Goldgewicht von dieſem Silber à L. 38, 3 ſ. $8\frac{3}{4}$ d. Numerata-Geld fixirt iſt; und L. 4, 10 ſ. Num. Geld für L. 7, 12 ſ. Banco gerechnet werden; ferner zu dieſem Banco-Geld annoch ein Aufgeld von, poſito allhier, 3 pro Cento hinzukömmt, und endlich nach dermaligem ſtipulirten Fuſſe, L. 100 von dieſem Banco, L. 115 Genueſiſch Courrent ausmachen?

Unterweiſung zu dem Satze einer Kettenregel.

a) Die Fragzahl beſtehet hier aus einer gewiſſen Anzahl Grän Genueſiſches Goldgewicht, eines Silbers, wovon ein dergleichen Pfund à L. 38, 3 ſ. $8\frac{3}{4}$ d. Num. Geld fixirt iſt; derowegen muß der erſte Satz der erſten Columne, damit man zu dem Preiſe gelangen könne, auch aus ſo vielen Grän beſtehen, als zu einem ſolchen Pfunde gehören. Wenn nun, zufolge dem Eingange des §. 133, ℔ 1 Genueſiſch Goldgewicht 6912 dergleichen Grän enthält, ſo mache ich dieſe zu dem erſten Satze meiner Regel, indeme ich dieſelben einem ſolchen Pfunde vergleiche, wordurch ich unvermerkt auf den Preis und zu meinem zweyten Satze der Regel gelange.

b) Da aber das Numerata-Geld des Preiſes, ein fingirtes Geld iſt, welches in Banco-Geld reduciret werden muß, hingegen das Pari oder die Gleichheit dieſer Gelder, wie in obiger Frage zu ſehen, aus zweyerley Sorten, nemlich Livres und Sols beſtehet, ſo verwandle ich kommlicher dieſe beyden Gattungen, gleich im Satze der Regel, in die mindere Sorten; es muß aber der Motus, wordurch es geſchiehet, demſelben, und zwar aus dieſem Grunde, vorhergehen,

hen, dieweil der vordere Satz allemal von gleicher Art seyn muß, als derjenige geweſen, womit man die vorhergehende Linie geendet hat, allhier waren es Livres numerata, und da ich von dergleichen Gattung in Sols verwandeln will, ſo ſage ich in meinem dritten Satze der Regel L. 1 Numerata, beſtehet aus 20 Sols; und verwandle ſodenn die L. 4, 10 ſ. Numerata und ihr Pari von L. 7, 12 ſ. Banco-Geld, auch in Sols, als wodurch ich 90 und 152 Sols zu meinem 4ten Satze der Regel bekomme.

c) Nun habe ich zwar Sols, ich ſolle aber wieder Livres Banco haben, dieweil erſtlich auf L. 100 dieſer Gattung, ein Aufgeld von L. 3 geſetzet iſt, und zweytens dieſes Banco-Geld in Courrent-Geld verwandelt werden muß; derowegen continuire ich im 5ten Satze mit Sols Banco, wormit ich im vorhergehenden geendet, und vergleiche wieder 20 derſelben ihrem Livre Banco; ſodenn nehme ich zum 6ten Satze die L. 100 Banco und die L. 103 des in dieſem Kaufe beſtimmten Aufgeldes.

d) Dieweil aber, ſeitdem die berühmte St. Georgen-Bank geſchloſſen worden, dieſes Banco-Geld nicht mehr ſubſiſtirt, ſondern auch ein fingirtes Geld iſt, und daher die Bezahlung in Courrent-Geld geſchehen muß; ſo nehme ich zu meinem 7den Satz der Regel, das dermalige Pari dieſer beyden Gelder, und vergleiche L. 100 Banco, denen L. 115 Courrent ihres beſtimmten Agio; und da ich wiſſen will, wie viel ich für obige 641025 Grän fein Platines-Silber in dieſem leztern Gelde bezahlen ſolle, ſo bin ich hiemit zu derjenigen Sache gelanget, welche mit der ſuchenden eines Namens iſt; daher ſetze ich zum Beſchluße der Regel die Fragzahl, als den Motum ſo ſolche hervorbringet oder veranlaſſet, entweder gleich unten drunter, oder etwas mehr rechter Hand an die Seite, wie der dritte Satz einer Regel Detri; da aber dieſe Fragzahl (ſie mag darneben oder darunter ſtehen) wie in einer geraden Detri, mit denen Zahlen der zweyten Columne vermehrt werden muß, ſo ſetzet man ſolche kommlicher, nach der Methode des Mr. Giraudeau, gleich unten drunter.

Die Regel ſelbſten aber kömmt alſo zu ſtehen:

1.	Wenn 6912 Grän Gen. Goldgewicht thun	≠	℔ 1 ditto
2.	und ℔ 1 fein Platines=Silber ≠ koſtet	≠	L. 38, 3 ſ. 8 ¾ d. Num.
3.	≠ L. 1 Numerata=Geld beſtehet aus	≠	20 ſols ditto
4.	≠ ſols 90 oder L. 4, 10 ſ. dit. thun L. 7, 12 ſ. oder		152 ſols Banco
5.	≠ 20 ſols Banco ſind der Werth ≠ von		L. 1 Banco
6.	≠ L. 100 ditto ≠ thun wegen dem Aufgelde		L. 103 ditto
7.	≠ - 100 ditto thun wegen dem Agio di Bco	-	115 Courrent:
	------- was koſten in leztern Gelde		641025 Gr. Pl. Silber?

Antwort, L. 7084, 12 ſ. 5 d. Genueſiſches Courrent.

Aus dem No. IV. des §. 133 wird man erſehen, daß, wie oben ge-
ſagt, dieſe Regel nur eine Zuſammenſetzung von verſchiedenen Detri iſt,
welche ich zwar kürzer hätte geben können, wenn es mir nicht um die
Deutlichkeit für Anfänger (als für welche ſich Mr. Giraudeau, da er für
Practici geſchrieben, nicht ſo viel bemühet) zu thun geweſen wäre; wie
ich denn ſowol die beedſeitigen ℔ 1 als auch die zweymal 20 Sols hätte
weglaſſen, und anſtatt erſtern gleich den Preis, dieweil 6912 Grän
ein ℔ machen; ſodenn für leztere die Livres und Sols Num. und Banco-
Geld, anſtatt innwendig, gleich auſſenher ſetzen können. Da aber ohnehin
alle Einſerzahlen wegfallen, und die beydſeitigen 20 gegeneinander auf-
gehebt werden können (wohingegen man den andern Weg gleichwol die
Livres, pro & contra mit 20 hätte vermehren und ihre Sols dazu neh-
men müſſen) ſo iſt nichts daran gelegen, ob die Regel ein paar Sätze
mehr habe, da ſie doch in der Operation um nichts dardurch vergröſſert
wird. Warum ich aber keine ℔ ꝛc., anſtatt einer ſo groſſen Summa
Grän, zum Gewichte genommen, davon wird man die Urſache ſowol,
als die Unterweiſung zur Bewürkung dieſer Regel, in bemeldtem No. IV
des §. 133 richtig finden; und da ich im ganzen Werke genugſame Un-
terweiſungen dieſer Art gegeben, ſo erachte nicht für nöhtig allhier noch
beſondere Anmerkungen zu machen, geſtalten uns dieſe, da ſie unendlich
ſind, weiters führen würden, als mir der enge Raum allhier geſtattet.

Von der Probe über die Kettenregel.

Wer eine Rechnung gemachet hat, der will auch wiſſen, ob deren
Facit richtig ſeye, und ob er ſich nirgends geſtoſſen habe; dieſes haben
nicht nur Anfänger und ungeübte, ſondern auch erfahrne Rechner, ſon-
derheitlich in weitläufigen Exempeln, zu erforſchen nöhtig. Die Art und

Weiſe, wordurch es geſchiehet, wird in der Rechenkunſt, Beweis oder Probe genennet; es hat aber deren zweyerley: die einten ſind allgemein, und dienen in allen Regeln; die andern ſind ſonderbare Proben und haben nur in beſondern Regeln ſtatt. Beyde aber, wenn ſie vollkommen überzeugen ſollen, daß die Rechnung richtig ſeye, erfordern auch die Gewißheit, daß die Regel ſo man gebraucht hat, zu der gegenwärtigen Rechnung gehöre, maſſen es Fragen gibt, die einander faſt gleich ſehen, und doch eine andere Regel erfordern, wie oben bey den Alligationen genugſam gewieſen. Die allgemeine Proben, welche dienen zu zeigen, daß in der Rechnung ſelbſten kein Fehler vorgegangen, ſind dieſe: daß man das Exempel entweder ſelbſten noch einmal durchgehe, oder auch durch jemand anders rechnen laſſe, dieweil nicht glaublich iſt, daß beyde den gleichen Fehler begehen werden; wären aber beyde Facit gleich, und dennoch ein Irrthum in der Rechnung, ſo müßten nohtwendig doch die letzten Reſten (ſo man gemeiniglich verwirft) nicht gleich ſeyn und alſo denſelben anzeigen.

Die beſte Probe aber, iſt unſtreitig dieſe, welche mich durch einen ganz andern Satz überzeuget, daß mein Facit der erſten Rechnung richtig ſeye; welches dadurch geſchiehet, wenn ich, wie bey den Alligationen gezeiget, dasjenige wieder zur Antwort bekomme, was mich eine Sache gekoſtet; oder aber, wie hier exempelsweiſe folgen wird, mein Facit wieder in demjenigen Weſen erhalte, woraus es entſprungen.

Frage.

Wie viel Grän Genueſiſch Gewicht, werde ich an feinem Platines-Silber, für L. 7084, 12 ſ. 5 d. Genueſiſches Courrent bekommen, wenn 6912 Grän ein Pfund dergleichen Goldgewicht ausmachen, und ℔ 1 von dieſem Silber à L. 38, 3 ſ. 8¾ d. Numerata-Geld fixirt iſt; hingegen dieſes Numerata gegen dem Banco-Geld, und das Banco gegen dem Courrent als obbemeldt berechnet wird?

Bey dem erſten Anblicke ſcheinet dieſe Frage der vorhergehenden faſt gleich, allein dorten wurde nach Geld, hier wird aber nach Gewicht und zwar in einer gewiſſen Anzahl Grän, gefraget; das iſt, ich will mein Geld in feines Silber von einer Anzahl Grän verwandeln; daher iſt die obige Summa Courrent-Geld, allhier meine Fragzahl, und die Grän dasjenige was ich ſuche. Dieweil nun, nach gegebenen Grundſätzen, der erſte Satz meiner Regel von gleicher Natur, wie die Fragzahl, ſeyn muß, ſo mache ich mit dem Genueſiſchen Courrent-Gelde den Anfang, und

zwar ſo, daß ich dadurch auf das Banco-Geld, und das in einem dergleichen Handel übliche Aufgeld, ſodenn auf das Numerata, worinnen der Preis beſtehet, und endlich auf dasjenige kommen kann, welches mit dem ſuchenden, ſo hier aus Grän beſtehet, gleiches Namens iſt.

1) Das Pari zwiſchen dem Courrent- und Banco-Geld von Genua, iſt 115 pro Cento, daher nehme ich zu meinem erſten Satze der Probe, (welche nichts anders als eine umgekehrte Regel der vorhergehenden iſt) die L. 115 Courrent, als ſo viel ich für L. 100 Banco von Genua haben muß, dieweil die Fragzahl auch aus dergleichen Courrent-Geld beſtehet.

2) Dieweil zu einer Probe der Kettenregel, eine umgekehrte Antwort, das iſt, die in der erſten Regel gebrauchte Fragzahl, wieder herauskommen ſolle, ſo müſſen die in jener befindliche Sätze alſo verkehrt werden, damit was bey jener in der zweyten Columne ſtehet, im Gegentheil bey dieſer in der erſten zu ſtehen komme; daher nehme ich zu meinem zweyten Satze zuerſt die L. 103 Banco mit dem Aufgelde, und ſetze ihnen die L. 100 Banco ohne Aufgeld entgegen, und fahre von Linie zu Linie, von der Rechten zur Linken immer alſo rückwerts fort, bis ich zu derjenigen Gattung gelange, welche mit der ſuchenden gleichen Namens iſt.

3) Da das ſuchende aus Grän beſtehet, und die 6912 Grän eines Genueſiſchen Pfund Goldgewichtes von gleicher Gattung ſind, auch die Zahlen der erſten Regel dabey aufhören, ſo gibt mir dieſes den Beweis, daß meine beyde Regeln nach der zu beobachten habenden Ordnung geſetzet, daher bleibt mir nichts mehr übrig, als den Aufſatz der Probe, durch meine Fragzahl (welche mit dem erſten Satze der erſten Columne gleichen Namens iſt) zu beſchlieſſen, ſo kömmt die Probregel umgekehrter Weiſe alſo zu ſtehen:

Wenn L. 115 Gen. Courrent - thun nur - L. 100 Banco ditto
- - 103 Banco thun wegen dem Aufg. hier nur - 100 ditto
- - 1 ditto - - - beſtehet aus - 20 ſols ditto
- 152 ſols oder L. 7, 12 ſ. Bco th. L. 4, 10 ſ. oder 90 ſols Num.
- 20 ſols Numerata - - geben - - L. 1 Numerata
für L. 38, 3 ſ. $8\frac{3}{4}$ d. Num. bekomme ich - ℔ 1 fein Pl. Silber
und ℔ 1 Gen. Goldgewicht beſtehet aus - 6912 Grän
------wie viel Grän bekomme ich denn für L. 7084, 12 ſ. 5 d. Gen. Ct?

Antwort, 641025 Grän feines Platines-Silber.

Unterweiſung.

1) Wieder wie in der erſten Regel (wovon die Unterweiſung §. 133 nachzuſehen) die beydſeitigen 20 gegeneinander aufgehebt.

2) Die 115 der erſten, und die einten der 100 der zweyten Columne beydſeitig durch 5 im Sinn verkleinert, bleiben 23 und 20.

3) Dieſe 20 noch durch 4, und die 152 der erſten Columne auch um ſo viel vermindert, bleiben 5 und 38, ſo man den alten Zahlen, welche man durchſtreichet, an die Seite ſetzet.

4) Die L. 38, 3 ſ. 8¾ den. der erſten Columne durchgehends mit ihrem Bruche vermehrt, geben L. 152, 14 ſ. 11 den. dagegen man auch eine Zahl der zweyten Columne, welche man will (geſetzt hier die reſtirenden 5 der einten 100) auch durch 4 vermehrt, ſo hat man wieder 20, wie vorher.

5) Die L. 152, 14 ſ. 11 den. durch 20 und 12 zu ſols und deniers gemacht, und bey jeder Sorte ihre Gattung dazu genohmen, geben 36659, und dieſe nach und nach mit denen 38, 103 und 23 der erſten Columne vermehrt, geben 3300116498 zum Diviſor.

6) Die L. 7084, 12 ſ. 5 den. der Fragzahl, auf die nemliche Art, ganz in Deniers verwandelt, und dieſen Product mit denen 6912, 90, 100, 20 ihrer Columne, nach und nach vermehrt, geben 2115456445440000 für die Zahl zum theilen. Dieweil aber eine Probe, wenn ſie uns der Richtigkeit beyder Facit überzeugen ſolle, glatt und ohne Reſten aufgehen muß, ſo kann dieſes nicht anders geſchehen, es werde denn der verworfene Reſt der erſten Regel dazu genohmen; dieſer iſt hier 3256402 Deniers, dieweil aber (welches wohl zu beobachten) die Fragzahl ſelbiger Regel, ſo in der Probe nicht mehr erſcheinet, durch 2 mal 5 und 9 vermindert worden, ſo muß zuerſt dieſer Reſt nach und nach mit ſo viel, oder auf einmal mit 225, wieder vermehrt, und dieſer Product von 732690450 Deniers zu dem obigen addirt werden, wordurch man ſodenn 2115,457178,130,450, das iſt, zwey tauſend ein hundert zehn und fünf Billionen; vier hundert ſieben und fünfzig tauſend, ein hundert und acht und ſiebenzig Millionen; ein hundert und dreißig tauſend, vier hundert und fünfzig, für die Zahl zum theilen hat.

7) Wären aber in dieſer Probregel, die Livres, ſols und deniers, nicht ganz in Deniers verwandelt worden (als welches wegen der Diviſorzahl der erſten Columne, da man nicht mit zweyen, vielweniger mit dreyerley Sorten dividiren kann, nicht anderſt hat ſeyn können) ſo hätte man im Gegentheile obbemeldten Reſt von Den. zuerſt durch 12, und ſodenn durch 20 dividiren, und alſo vorher in Livres, ſols und deniers verwandeln müſſen, ehe man ſolchen zu dem obigen Producte der Multiplication zweyter Columne, geſchlagen.

8) Wer in dieſen Rechnungen geübet iſt, der wird mir eingeſtehen, daß eine Probe ſchwerer, als ihre Hauptregel, zu bewürken ſeye, dieweil gar mancherley, und bald bey einer jeden, beſondere Obſervanda vorfallen, für welche alle zu erklären, man eine groſſe Anzahl Regeln vor ſich haben müßte. Zwey der vornehmſten habe oben angemerket, und noch zwey andere ſind folgende.

a. Daß man, um den verworfenen Reſt der erſten Regel (zu der zweyten, welche glatt aufgehen muß) gebrauchen zu können, die Probregel ſo viel es ſich thun läßt (und ja nicht anderſt als die erſte) abkürze.

b. Daß man, wenn bey der Diviſion der erſten Regel allenfalls eine oder mehr Nullen wären abgeſchnitten worden, dieſelbe wieder zu ihrem Reſte hinunter ſetze, ehe man dieſen auf die eine oder die andere der obbemeldten Art, zu der Probregel hinzuthut. Zu einer General-Grundregel aber, beliebe man wohl zu bemerken, daß man ſowol in dem Exempel, als auch in der Probe, auf beyden Seiten accurat um gleichviel abkürze, oder auch vermehre, wo es nöhtig iſt; für das übrige muß

Im Rechnen, wie in allen Sachen,
die Uebung ſtäts den Meiſter machen.

§. 124.

Gold- und Silber-Proportion.

No. I. Römiſch-Kaiſerliche.

Nach der Reichs-Münzordnung Kaiſers Caroli V, d. d. Eßlingen den 10ten Novemb. 1724, mußten Rheiniſche Gulden, im Golde à 22 Karath und 89 Stück zur Mark; ſodenn in Silber à 15 Loth fein, und 8 Stück zur Mark, vermünzet werden; wie ware alſo damal die Proportion zwiſchen Gold und Silber? Dieſes zu erfahren ſage man durch eine

Kettenregel.

Wenn	1 feine Mark Goldes -	beſtehet aus - -	24 Karath fein Gold
und	22 Karath fein Gold -	geben - - -	89 Stück Goldgulden
-	8 Stück Silbergulden -	enthielten - -	15 Loth fein Silber
-	16 Loth fein Silber - -	thun - -	1 Mark fein Silber
-----	wie viel Mark fein Silber braucht es für		1 Mark fein Gold ?

Antwort, $11\frac{133}{352}$ Mark, mithin ware die Proportion 1 gegen $11\frac{133}{352}$, das iſt, ſo viel Mark fein Silber für 1 Mark fein Gold.

No. II. Neue Oeſterreichiſch- und Bayeriſche.

Nach dem neuen öſterreichiſchen Conventionsfuſſe, ſtehet nach dem Duc. à fl. 4, 10 kr., die Mark fein Gold à fl. 283, $5\frac{65}{71}$ kr., und die Mark fein Silber à fl. 20; was iſt demnach die Proportion zwiſchen Gold und Silber?

Kettenregel.

Wenn	1 feine Mark Gold -	iſt fixirt -	à fl. 283, $5\frac{65}{71}$ kr. Rheiniſch
und	fl. $279\frac{1}{6}$ Rheiniſch -	ſind der Werth von -	67 Ducaten
-	1 Ducate - - -	gerechnet wird à fl.	$4\frac{1}{6}$ Conventionsgeld
-	fl. 20 Conventionsgeld	ſind der Werth von	1 Mark fein Silber
------	wie viel Mk. f. Silber bringt ſolches für		1 Mark fein Gold ?

Antwort, $14\frac{11}{71}$ Mark Silber für 1 Mark Gold.

No. III. Franzöſiſche Proportion.

Wenn die frzöſ. Louisd'or à 22 Kar. und 30 Stück zur Mark L. 720 und die groſſen Thlr. à 11 Den. fein und $8\frac{3}{10}$ Stück zur Mk. gerechnet L. 49, 16 ſ. frzſ. Geld nach dem Cours produciren, was iſt die Prop. zwiſchen Gold u. S.?

Kettenregel.

Wenn	1 feine Mark Goldes	beſtehet aus	24 Karath fein Gold
und	22 Karath fein Gold	geben	L. 720 franzöſiſch Geld
	L. $49\frac{4}{5}$ franzöſ. Geld	ſind der Product von	11 Deniers Silber
	12 Deniers Silber	thun	1 feine Mark Silber
	---- wie viel Mark fein Silber bringt es für		1 Mark fein Gold?

Antwort, $14\frac{418}{913}$ Mark Silber für 1 Mark Gold.

No. IV. Engliſche Proportion.

Wenn die Engl. Guinées, welche à 22 Kar. auf $29\frac{2}{3}$ Stück gerechnet, 21 Schill. gelten, und der Preis des gemünzten Silb. von $11\frac{1}{10}$ D. f. à 44 Schill. Sterl. gerechnet wird, was iſt nach dieſem die Prop. zwiſchen Gold u. Silb?

Kettenregel.

Wenn	8 Unzen fein Gold	geben	24 Karath fein Gold
	22 Karath Gold	produciren	$29\frac{2}{3}$ Engl. Guinées
	1 Engliſche Guinée	gilt	21 Schilling Sterling
	44 Schilling Sterl.	ſind der Werth von	$11\frac{1}{10}$ fein Den. Silber
	12 feine Deniers	thun	1 feine Mark Silber
	----- wie viel Mark f. Silber bringt es auf		8 Unzen fein Gold?

Antwort, $14\frac{4179}{14520}$ Mark Silber für 8 Unz. oder 1 Mark Gold.

No. V, Spaniſche Proportion.

Wenn 68 Stück halbe Piſtoles vom Jahre 1641 zu 22 Karath fein Gold, und wieder 67 Reali zu 11 Deniers fein Silber, jeder Gattung auf eine rohe Mark gehen, was iſt die Proportion oder das Gegenverhältniß zwiſchen Gold und Silber?

Kettenregel.

Wenn	1 feine Mark Gold	beſtehet aus	24 Karath
und	22 Karath	ſind der Gehalt von	68 halben Piſtoles
	1 Spaniſ. halbe Piſtole	gilt	16 Silber-Reali
	67 Silber-Reali	enthalten	11 Den. Silber
	12 Deniers Silber	thun	1 feine Mk. Silb.
	----- wie viel Mark Silber bringt es für		1 Mark Gold?

Antwort, $16\frac{16}{67}$ Mark Silber für 1 Mark Gold.

No. VI. Leipziger Proportion.

Wenn nach dem alldortigen Münz-Receß vom Jahre 1690 die feine Mark Goldes à fl. 271, $46\frac{34}{71}$ kr. und die feine Mark Silber à fl. 18 nach dem ſtipulirten Preiſe der Ducaten à fl. 4, vermünzet worden, wie ſtuhnde die Proportion zwiſchen Gold und Silber?

Kettenregel.

Wenn	1 Mark fein Gold	fixirt wäre	à fl. 271, $46\frac{34}{71}$ kr. Rheiniſ.
u. fl.	268 Rheiniſch	ſind der Werth von	67 Ducaten
	1 Ducate	gerechnet worden	à fl. 4 Rheiniſch
fl.	18 Rheiniſch	gaben	1 Mark fein Silber
----	wie viel Mark Silber	brachte es für	1 Mark Goldes?

Antwort, $15\frac{7}{71}$ Mark Silber für 1 Mark Goldes.

No. VII. Oder man ſage:

Wenn	1 Mark fein Gold	beſtehet aus	288 Grän
und	284 Grän ditto	ſind der Gehalt von	67 Ducaten
	1 Ducate	gilt	fl. 4 Rheiniſch
fl.	18 Rheiniſch	geben	1 Mark f. Silber
----	was iſt die Proportion	gegen	1 Mark fein Gold?

Antwort, $15\frac{7}{71}$ Mark Silber, wie oben.

No. VIII.

Proportion der neuen gegen den alten Reichsthlr. Species.

Als die feine Mark Silber zu 18 fl. vermünzet worden, hatte der deutſche Species-Thaler fl. 2 gegolten, wie hoch iſt ſolcher nunmehr nach dem neuen Oeſterreichiſchen Conventionsfuſſe, die feine Mark à fl. 20 gerechnet, hinaufgebracht?

Kettenregel.

Wenn	1 Species-Thaler	geſchätzt wurde	à fl. 2 --
und fl.	18	waren der Preis von	1 f. Mk. Silber
	1 Mark fein Silber	nunmehro gilt	fl. 20 ----
----	wie kömmt		1 Species-Thlr?

Antwort, à fl. $2\frac{2}{9}$ Conventionsgeld.

§. 125.

Gewinn- und Verlurſt-Rechnungen.

Dieſe kann man eigentlich in 3 Hauptclaſſen vertheilen: diejenigen der erſtern, ſind von denen Valvationsrechnungen auf keine andere Weiſe unterſchieden, als daß in gegenwärtigen Rechnungen die Unterſuchung noch weiter hinaus und dahin gehet, daß man den durch jene in einer fremden Münze gefundenen Gehalt an feinem Golde oder Silber, nicht nur dem äuſſerlichen beſtimmten Valor derſelben, ſondern auch dem einheimiſch angenommenen Münzfuſſe entgegen halte, und vermittelſt dieſem unterſuchet, ob eine in ſeinem Lande in einem gewiſſen Preiſe roulirende fremde Münze zu toleriren, oder mit Grund zu erniedrigen oder aber gar zu prohibiren ſeye. Geſtalten das Commercium ſowol, als das Publicum, durch die Vertreibung und Vertilgung guter Münzen, eben ſowol Schaden leidet, als durch die Introducirung der geringern und ſchlechten: da aber gegenwärtige Abhandlung nicht nur für einen Ort allein, noch viel weniger dem einen oder dem andern Lande zum Nachtheil oder Schaden geſchrieben, ſo werde mich zu dieſen Rechnungen, erſter und zweyter Claſſe, durchgehends der franzöſiſchen Valuta um ſo eher bedienen, da dieſes Geld jedermann bekannt, und leichtlich in andere verwandelt werden kann; und daher die hierinnen verborgene Geheimniſſe denjenigen Kennern zur Beurtheilung überlaſſen, welche in Münzſachen ſtärkere Einſichten als andere haben.

No. I. Geſetzt demnach, das einheimiſche Verhältniß zwiſchen Gold und Silber, ſeye zu $14\frac{1}{3}$ gegen 1, das iſt, daß $14\frac{1}{3}$ Mark Silber ſo viel gewürdiget ſind als 1 Mark Goldes, oder welches auf eines hinauslaufet, 3 Mark Goldes ſo viel als 43 Mark Silber, und daß die rohe Mark der inländiſchen Münze, welche gut 9. Den. fein, nach dem frzſ. Zahlungsfuſſe und dem limitirten Cours - à L. 41, 8 ſ. - d. frzſ. Geld zu ſtehen komt; alſo an f. Silb. nur enthalte - 39, 13 ſ. - d.

ſo hätte die r. Mk. derſelb., über den iñerl. W. L. 1, 15 ſ. - d. ditto

Agio, ohne Unkoſt, dieſ. mit $14\frac{1}{3}$ verm., br. L. 25, 1 ſ. 8 d. ditto

gegen einer Mark Goldes. Wenn nun die franzöſiſche Louisd'or vom Jahre 1726, zu 22 Karath und 30 Stück zur Mark, nach ihrem vom Könige beſtimmten Cours der L. 24 rendiren frzſ. Geld L.720, - ſ. - d.
u. laut §. 97 an f. Golde enthalten L.701, 7 ſ. 6¼ d.
geſetzt auch hier, an f. Silb. u. K. - 1, 12 ſ. 5¾ d.

ſo haben ſie am innerl. Werthe L.703, -- ſ. - d. L.703, - ſ. - d.

demnach per rohe Mark einen Agio : : : : von L. 17, - ſ. - d.
derjenige der Landmünz,
bringt aber als oben ſteht : L.25, 1 ſ. 8 d.
jenen von dieſem abgezogen : L.17, - ſ. - d.
genieſſet ſie doch noch ein
Bénéfice : : : : von L. 8, 1 ſ. 8 d.
gegen einer Mark dieſer Louisd'or.

No. II. Wenn die frzſ. Neuenthaler vom Jahre 1726 zu 11 Deniers fein und 8 3/10 Stück zur Mark, nach ihrem vom Könige beſtimmten Cours der L. 6, am äuſſerlichen Valor rendiren : : : : : : : : L.49, 16 ſ. - d. frzſ. Geld
hingegen laut §. 98, an f. Silb. nur enthalten - 48, 9 ſ. 2⅔ d.

ſo haben ſie einen Agio über ihren iñerl. W. v. L. 1, 6 ſ. 9⅓ d. pr. Mark
die iñländ. Mz. aber br. pr. Mk. L. 1, 15 ſ. - d.
folglich ſind jene beſſer als dieſe : um - -- 8 ſ. 2⅔ d.

vermittelſt welchen ſie im Pari ſtehen, mit L. 1, 15 -----

NB. Wenn dieſe Neuenthaler durchgehends 11 Deniers fein; denn nur ⅛ Denier Remedium bringt nach dem franzöſiſchen Zahlungsfuſſe einen Manco von 11 ſols und ½ denier in Geld, ſo, daß wenn die ſupponirte Landmünze gut 9 Deniers fein iſt, ſo iſt dieſe um 2 ſols 9½ den. frzſ. Geld pr. Mark, beſſer als jene.

No. III. Geſetzt ferner, es roulire in meinem Lande eine gewiſſe kleine Silbermünze mit der Jahrzahl 1714, und daß ich nach angeſtellter Probe gefunden, daß ſie gut 9 Deniers fein, das iſt, daß eine rohe Mark derſelben ¾ fein Silber und ¼ Kupfer enthaltet; alſo hat

ſie nach dem bisher berechneten frzſ. Zahlungsfuſſe am innerlichen
Werth des feineſten Silbers pr. rohe Mk. L. 39, 13 ſ. - d. frzſ. Geld
ſie iſt aber zu 50 St. pr. Mk. im Cours à 15 ſ. - 37, 10 ſ. - d.

daher beſſer als der Cours, = = um L. 2, 3 ſ. - d. ditto
mithin meinem Lande einen Nutzen.

No. IV. Geſetzt ferner, es roulire in meinem Lande eine andere fremde kleine Silbermünze mit der Jahrzahl 1726, im gleichen Preiſe und von gleicher Probe, hingegen à 55 Stück
zur Mark, = = = = = = = thun L. 41, 5 ſ. - d. frzſ. Geld
ſie enthält aber, wie oben, an f. Silber nur - 39, 13 ſ. - d.

ſo hat dieſe auf dem f. Silb. einen Agio von L. 1, 12 ſ. - d. ditto
die meinige aber differirt um L. 1, 15 ſ. - d.
folglich iſt jene beſſer als die meinige um = - — 3 ſ. - d.

vermittelſt welchen ſie im Pari ſtehen = L. 1, 15 ſ. - d.
daher habe ich ehender Anlaß dieſelbe in Petto zu toleriren, als aber zu prohibiren.

No. V. Die Span. Piaſt. à 2 Globis, ſo 11 D. f. gelt. L. 5, 8 ſ. - d. frzſ. Geld.
Einer derſelben wiget roh 506 frzſ. Grän,
bringt an feinem Silber = 463 $\frac{5}{6}$ dits,
und dieſe nach dem franzöſ. Zahlungspreiſe = - 5, 6 ſ. 4 d.

folglich iſt ihr Agio der innerlichen Güte, nur L. - 1 ſ. 8 d. frzſ. Geld.

No. VI. Die Genueſiſche Croizats vom Jahre 1666
rechnet man 11 $\frac{1}{2}$ Deniers fein.
Einer derſelben ſolle wägen 720 frzſ. Grän,
bringt an feinem Silber = 690 --- dits
und dieſe nach dem frzſ. Zahlungspreiſe = L. 7, 18 ſ. 3 d. frzſ. Geld
ſie courſiren aber in meinem Lande nur = à - 7, 10 ſ. - d.

folglich ſind ſie an der innerl. Güte beſſer, um L. - 8 ſ. 3 d. ditto

In die zweyte Claſſe dieſer Rechnungen gehören diejenige Münzen, ſo man ſelbſten fabricirt, darüber auf dem diesfalls haltenden Scontro-Buch ſeine Rechnung anſtellet, auch das ergiebende Beneficium ſodenn,

pro Conto des Landesherrn, auf das in deſſen Schatzkammer verwahrte Geheimbuch träget. 3. Ex. In einer Münzſtatt werden von einer gewiſſen Münze gepräget 100 Mk. à 30 Stück, betragen 3000 Stück, und dieſe fixirt à 30 ſ. frzſ. Geld thun nach dem Cours . . . . L. 4500, - ſ. - d.

dieſe Münze iſt aber gut 9 Deniers fein,
und bringt nach frzſ. Preiſe à L. 39, 13 ſ. die Mk. L. 3965,
geſetzt, der Zuſatz von Kupfer, nebſt diverſen
Materialien und Präg-Unkoſten, belaufe ſich
auf das höchſte à 40 ſ. pr. Mark . . . . - 200, } - 4165, - ſ. - d.

ſo reſtiret deductis expenſis in frzſ. Gelde . . . . L. 335, - ſ. - d.

Das Gegentheil von einem Bénéfice ergibet ſich, wenn kein richtiger Ueberſchlag gemacht wird, und in Anſehung der innerlichen Güte einer vorhandenen Maſſa, allzuwenig Stück von einer Mark geſchlagen werden, wie ſich denn ein ſolcher Fall würcklich in unſerm Seculo zugetragen, daß von einer Mark 10 Deniers Silber, eine kleinere Landmünz à 49½ Stück pr. franzöſ. Mark, wie alles dieſes berechnet, ausgemünzet und ihr Cours à 15 ſols franzöſiſch Geld beſtimmet worden, worbey ſich folgender Verlurſt ereignet. Wir wollen aber kein gewiſſes Quantum der vermünzten Anzahl Mark beſtimmen, ſondern dieſen Verlurſt nur von einer Mark unterſuchen. Nach dem bisher berechneten franzöſiſchen Zahlungsfuſſe, beträgt laut der Tabelle des §. 139

die rohe Mark des 10 Deniers Silbers . L. 44, 1 ſ. 1⅓ d. frzſ. Geld
und 49½ Stück der gedachten Spec. à 15 ſ. thun - 37, 2 ſ. 6 - d.

Mithin ware der Verlurſt nur an feinem Silber L. 6, 18 ſ. 7⅓ d. ditto

Geſetzt aber, der Preis des Silbers ſeye dazumal noch nicht ſo hoch wie heut zu Tage geweſen, und nach dem Ducaten à fl. 4, 10 kr., die Cöllniſche Mark à fl. 18, geſtanden, ſo bringt es nach dem Pari der Gewichter und der Gelder, da die Cölln. Mark um $4\frac{11}{16}$ pro Cento leichter als die franzöſiſche, dieſe leztere feine Mark . . à L. 47, 11 ſ. $9\frac{241}{305}$ d.

mithin die rohe Mark des 10 Den. Silb. beynahe à L. 39, 13 ſ. 2¼ d.
durch die gedachte Mz. hätte man aber nur daraus bezogen - 37, 2 ſ. 6 --

Mithin ware pro honore, allemal ein Verlurſt von L. 2, 10 ſ. 8¼ d. franzöſ. Geld pr. Mark, ohne den Zuſatz von Kupfer und die Unkoſten.

Daher, wenn bey dem Münzweſen alle bis dahin erklärten Grundſätze genau beobachtet worden, ſo kann doch noch bey dem Ausmünzen ſelbſten ein beträchtlicher Irrthum und Schade entſtehen, welchen ſich ſodenn ein Probverſtändiger zu Nutze macht, dergleichen Münze aufkaufet, dem Schmelztiegel überlüfert, und alſo einem Lande ſeine gute Münze entziehet, als wordurch daſſelbe unvermerkt zu Schaden kömmt. Geſtalten ein Aufkauf der Münze des No. III der erſten Claſſe dieſer Rechnungen, etwas über $5\frac{2}{5}$ pro Cento auf L. 100 oder L. 216, 16 ſ. 8 d. auf 100 Mark, Gewinn für den Käufer, und hingegen ſo viel Verlurſt für das Land bringet, allwo dieſelbe ausgemünzet worden.

In die dritte und lezte Claſſe der Gewinn- und Verlurſtrechnungen, gehören diejenigen Speculationen, welche ein Landesherr anſtellen läßt, um, das ſeinem Lande ermangelnde Gold oder Silber mit Vortheil aus fremden Ländern zu beziehen. Wenn nun die Spaniſche Piaſtres im Lande ſelbſten, wie eine andere Waare, angeſehen ſind, und die Exportirung derſelben vom Könige erlaubet iſt, als wollen wir über eine Parthey von $124\frac{3}{8}$ Mark ſolcher Piaſtres, nach ihrem zu Cadix beſtimmten Ankaufspreiſe, den Ueberſchlag machen, und den Fall ſetzen, daß man zu ihrer Beſtimmung nach der Schweiz, den Betrag durch Rimeſſa auf Lyon, à 74 ſols de France für 1 Piaſtre Courrent von 8 Reali machen könne, und daß die Unkoſten des Transports ſich nicht höher als auf 3 pro Cento beliefen. Vorher aber muß man wiſſen, daß 1000 Stück Piaſtres à 2 Globis, wenn ſie alleſamt gutgewichtig, $117\frac{1}{4}$ Mark von Cadix wägen ſollen, daß dieſes Gewicht zum Grundſatze genohmen wird, und daß der Ankaufspreis von einem ſolchen Piaſtre, $10\frac{5}{8}$ Reali nach ihrem Cours iſt. Um nun den Betrag nebſt den Unkoſten, eines Ankaufs von $124\frac{3}{8}$ Spaniſche Mark, in Schweizer-Valuta zu wiſſen, ſo muß man folgenden Satz formiren.

Kettenregel.

Wenn	$117\frac{1}{4}$ Mk. von Cadix, das Gewicht iſt von	-	1000 Piaſtres
und	1 dieſer Piaſtres, - wird bezahlt - - à		$10\frac{5}{8}$ Reali
für	8 Reali, oder 1 Piaſtre Court. rembourſiret man		74 ſ. de france
und	30 Sols franzöſiſch Geld - thun im Pari -	L.	1 Schw. Val.
	L. 100 Schw. Val. thun wegen den Unkoſten -	-	103 ditto
	------ wie hoch werden in dieſem Gelde kommen -		$124\frac{3}{8}$ Mk. Piaſt?

Antwort, à L. 3579, 7 ſ. 5 d. Schweizer-Valuta.

Man beſehe das nemliche Facit durch eine andere Art, im §. 131, Art. Cadix.

Will man dieſen Betrag in einem andern Gelde wiſſen, ſo mache man entweder die Reduction dieſer Summe, oder man ſetze in einer gleichen Regel das Pari desjenigen Geldes, ſo man haben will, gegen dem Franzöſiſchen; z. Ex. um Basler Courrent zu haben, ſetze man anſtatt der 30 ſols, 50 ſols für das Pari von fl. 1 Basler Courrent, ſo wird man fl. 2147 37 kr. in dieſem Gelde, zur Antwort bekommen.

Um nun zu wiſſen, was für ein Beneficium ſothaner Kauf produciren würde, ſo muß man vorerſt ſuchen, was denn die 124$\frac{3}{8}$ Spaniſche Mark ſolcher Piaſtres, das Stück durch die Bank zu 506 franzöſiſchen Grän gerechnet, zu 11 Deniers fein, nach dem Preiſe der feinen Mark in Schw. Valuta betragen. Zu dieſem mache man folgenden Satz einer

Kettenregel.

Wenn 117$\frac{1}{4}$ Mk. von Cadix, ſind das Gewicht von	1000 Piaſtres
und 1 dieſer Piaſtres ſ ſ ſ wigt ſ ſ	506 Grän
ſ 4608 Gr. oder 1 Mk. dieſer Piaſtres enthält	11 Deniers Silber
ſ 12 Den. oder 1 f. Mk. gilt nach frzſ. Fuſſe L.	35, 4 ſ. 10$\frac{2}{3}$ d. S. V.
------ was betragen in dieſem Gelde ſ ſ	12 $\frac{3}{8}$ Mark Piaſtres?

Antwort, L. 3763, 4 ſ. 6 d. Schw. Valuta, von dieſen ſubtrahire
man die - 3579, 7 ſ. 5 d. des Ankaufs, ſo ergibet ſich ein

Bénéfice von L. 183, 17 ſ. 1 d. Schw. Val. mithin etwas über 5$\frac{1}{8}$ pr. Cto.

Will man auch das Facit von dieſer Regel in Basler Courrent wiſſen, ſo ſetze man das Pari zwiſchen dieſem und dem Schweizergelde, und ſage nach dem Satze der feinen Mark, L. 5, Schweiz. Valuta, thun fl. 3 Basler Courrent, ſo wird man fl. 2257, 56 kr. des leztern zur Antwort bekommen, und wenn die fl. 2147, 37 kr. des Ankaufs davon abgezogen, ſo verbleibet ein Beneficium von fl. 110, 19 kr., welches die obigen L. 183, 17 ſ. 1 d. Schweiz. Valuta vollkommen ausmachet. Der Differenz zwiſchen der Franzöſiſchen und der Cöllniſchen Mark thut allhier nichts zur Sache denn obſchon die 124$\frac{3}{8}$ Mark von Cadix mehr am Basler Gewichte der Cöllniſchen Mark rendiren würden, ſo iſt hingegen der Preis des feinen Silbers auch alldort niederer, und zu ca. fl. 20 welche nur in ca. L. 33 Schweizer-Valuta ausmachen. Wer aber ein Muſter einer accuraten Rechnung nach dem deutſchen Gelde, wie z. E. nach dem Reichs-Conventionsfuſſe, hierüber zu haben begehrt, der nehme zum

zum letzten Satze der erſten Regel das Pari der Ducaten, und ſage nach denen L. 103 der Unkoſten; L. 7 Schweizer-Valuta thun fl. 4, 10 kr. Conventionsgeld, ſo wird er fl. 2130, 34 kr. in dieſer Sorte zur Antwort bekommen. In der zweyten Regel aber kann er ſich folgenden Satzes bedienen, ſo wird er ſelbſten finden, daß der Differenz der Gewichter, wie geſagt, kein Unterſcheid machet, und daß eine Reduction der L. 3763, 4 ſ. 6 d. beynahe die nemliche Antwort gebracht hätte, maſſen der Differenz von 31 kr. nicht von dem Unterſcheid der Gewichter, ſondern von demjenigen des Preiſes herkömmt, dieweil die fl. 20 Conventionsgeld um $1\frac{3}{8}$ d. gegen dem franzöſiſchen Fuſſe differiren.

Kettenregel.

Wenn	$117\frac{1}{4}$	Mk. von Cadix, ſind das Gewicht von -	1000	Piaſtres
und	1	dieſer Piaſtres - - - wigt - -	506	franzöſ. Grän
	4608	franzöſ. Grän dieſer Piaſtres enthalten	11	Deniers Silber
-	12	Deniers Silber - - - thun -	1	frzſ. feine Mk.
-	61	franzöſ. feine Mark - thun im Pari	64	Cöllniſche
-	1	Cöllniſche ditto - - iſt fixirt -	à fl. 20	Conventionsgeld
	------	was rendiren in dieſem Gelde -	$124\frac{3}{8}$	Mk. Piaſtres?

Antwort, fl. 2240, 31 kr. Conventionsgeld,
die - 2130, 34 - des Ankaufs davon abgezogen,

Reſtirt fl. 109, 57 kr. ditto per Beneficium dieſer Unternehmung.

Dieweil aber zu dergleichen und andern Speculationen, von welchen in folgenden Paragraphis mehrere folgen ſollen, auch die Kenntniß der rohen und feinen Mark fremder Staaten und deren Eintheilung erfordert wird, ſo werde das wichtigſte, ſo ich in des Mr. Giraudeau berühmten Werke, des matières d'or & d'argent, gefunden, mit einigen Zuſätzen und Abänderungen, meinen Leſern nach alphabetiſcher Ordnung in deutſcher Sprache mittheilen, ohne mich daran zu kehren, daß es mir ein Neidhardt etwann für eine Rapſodie auslegen möchte; was gut iſt, bleibet allemal gut, und Weiß kann man nicht Schwarz nennen. Wer aber bemeldtes Werk in Händen hat, der wird wohl ſehen, daß ich die Materie weiter ausgeführet, und alſo mehr, als eine ſimple Ueberſetzung davon, geläufert.

§. 126.

§. 126.

Amſterdam.

Probe und Preis

Vom Golde.	Vom Silber.
Das feineſte iſt daſelbſt von 24 Kar.	Das feineſte iſt von ⸗ ⸗ ⸗ 12 Den.
Das Karath theilet ſich in 12 Grän	Der Denier theilet ſich in 24 Grän
Das Grän ⸗ ⸗ ⸗ in 24 Theil	Das Grän hat ⸗ ⸗ 24 Theil.
Der Preis deſſelben iſt à fl. 355 Court. die Mark, aber dieſer fixe Preis hat noch einen Agio von 4 à 6 pro Cto. je nach dem Mangel oder Ueberfluße des Goldes.	Der Preis deſſelben iſt nicht beſtimmt, ſondern von fl. 24 à fl. 26 Ct. die Mk. Allein bey dieſem wird kein Agio, ſondern nur, der unter Käufern und Verkäufern convenirte Preis berechnet.

Das Gewicht, deſſen man ſich daſelbſt zum Golde und Silber bedienet, nennet man Mark Troyiſch; man achtet dieſelbe gemeiniglich der Franzöſiſchen gleich; es wollen aber einige dieſe holländiſch⸗troyiſche um $2\frac{1}{5}$ Grän leichter, denn jene, befunden haben.

Die Amſterdamer Mark theilet ſich in 8 Unzen
die Unzen ⸗ ⸗ ⸗ ⸗ ⸗ ⸗ in 20 Engels
die Engels in $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{4}$ und $\frac{1}{8}$ Engel.
} alſo hat dieſe Mark 160 Engels.

Bey dem Ankauf und Verkaufe des Goldes daſelbſt, wird dasjenige, ſo unter 24 Karath, in dieſes reducirt, wie §. 90 und ſonſt weiter gezeiget.

Z. E. Geſetzt, man kaufe ⸗ Mk. 12, U. 6 E. 10 Gold von $22\frac{1}{2}$ Kar.

ſo nimmt man	für 12 K.	das $\frac{1}{2}$	ſo --	6,	- 3 -	5		der rohen Maſſa
	- 6 -	den $\frac{1}{4}$	⸗ --	3,	- 1 -	12 $\frac{1}{2}$		
	- 4 -	den $\frac{1}{6}$	⸗ --	2,	- 1 -	1 $\frac{2}{3}$		
	- - $\frac{1}{2}$	den $\frac{1}{48}$	⸗ --	-	- 2 -	$2\frac{17}{24}$		
Roh	$22\frac{1}{2}$ Kar.	thun	Mk.	12,	- - -	$1\frac{21}{24}$	oder $\frac{7}{8}$ Engels f. G.	

Oder man bediene ſich einer verkehrten Regel Detri, und ſage, wie ſchon vielfältig hierinnen gezeiget:

von $22\frac{1}{2}$ Kar. • habe 12 Mk. 6 U. 10 Engels, was thut es zu 24 Kar.?

ſo wird, wenn der vordere und mittlere Satz miteinander vermehret und der Product durch den dritten dividirt worden, das nemliche Facit herauskommen. Man hat alſo beyde Wege anſtatt zwey Regeln, ſo Mr. Giraudeau angibet, hiezu nur eine vonnöhten, als welches mich bewogen, das gleiche Exempel allhier anzuführen, und Anfängern zu lieb, will ich auch zur Operation der zweyten Regel allhier die Unterweiſung geben.

1) Machet man die 12 Mark, durch eine Multiplication von 8, zu Unzen, und nimmt die darneben ſtehenden 6 dazu, gibt 102 Unzen; dieſe machet man noch durch 20 zu Engels und nimmt die 10 darzu, gibt 2050, welche man endlich noch durch $22\frac{1}{2}$ Kar. vermehret, ſo hat man 46125 zum Dividendo.

2) Die 24 des dritten Satzes mit 8, und der Product noch mit 20, oder auf einmal durch 160 Engels vermehrt, geben 3840 zum Diviſor.

3) Den erſten Reſt von 45, mit 8 zu Unzen gemacht, und da man in den Product nicht dividiren kann, folglich er keine Unzen gibet, ſo werden die 360 noch mit 20 zu Engels gemacht, und ſodenn dividirt, gibt 1 und $\frac{3360}{3840}$ oder $\frac{7}{8}$, wenn von dieſem Bruche die zwey 0 abgeſchnitten und die reſtirenden $\frac{336}{384}$ durch 48 verkleinert worden.

Nun hätte man denn 12 Mark, 1 und $\frac{7}{8}$ Engels fein Gold, nach dem Amſterdamer Preiſe à fl. 355 Courrent, mit poſito $5\frac{1}{2}$ pro Cento Agio zu bezahlen; wie viel wird der ganze Betrag davon ſeyn? Zu ſolcher Frage bedienet man ſich einer geraden Regel Detri, da man ſagt:

Wenn 1 Mark fein Gold fixirt iſt à fl. 355 Ct., was betr. 12 Mk. $1\frac{7}{8}$ Eng.?
--- man vermehre den Preis mit 12 Mark

	4260	
u. nehme für 1 E. den 160 Theil, gibt	2, 4 ſ. 6 d.	von fl. 355 und ſetze, wie unten zu ſehen,
• - $\frac{4}{8}$ das $\frac{1}{2}$ von dem •	1, 2 ſ. 3	
• - $\frac{2}{8}$ das $\frac{1}{2}$ von dem •	- 11 ſ. $1\frac{1}{2}$	
• - $\frac{1}{8}$ das $\frac{1}{2}$ von dem •	- 5 ſ. $8\frac{3}{4}$	
	fl. 4264, 3 ſ. $3\frac{1}{4}$ d.	
bey, Agio à $5\frac{1}{2}$ pr. Cto.	- 234, 10 ſ. $9\frac{1}{8}$	
Facit	fl. 4498, 13 ſ. $12\frac{3}{8}$ d. Courrent.	

Anmerkung.

Zu der Berechnung des Agio, werden die fl. 4264, 3 ſ. $3\frac{1}{4}$ d. Court. mit $5\frac{1}{2}$ multiplicirt, und der Product durch 100 dividirt; der erſte Reſt wird mit 20 und der zweyte durch 16 vermehrt, maſſen der holl. Gulden à 20 ſols, und der ſols à 16 gemeine deniers gerechnet wird. Die Beyſetzung dieſes Agio aber gibt kein Banco-Geld, ſondern die Summa der fl. 4498, 13 ſ. $12\frac{3}{8}$ d. iſt und bleibet Courrent-Geld, und wird auch in dieſem bezahlet; denn zu der jeweiligen Reduction des Amſterdamer Courrent in Banco-Geld, wovon der Agio zwar auch zu 4 à 6 pro Cento gerechnet wird, muß man anderſt verfahren. Geſetzt alſo, der Agio di Banco ſtehe dermalen auch zu $5\frac{1}{2}$ pro Cento, was wird auf dieſen Fuß die gleiche Summ in Banco-Geld betragen? Man mache hiezu den Satz einer geraden Regel Detri, und ſage:

Wenn fl. $105\frac{1}{2}$ Amſt. Cr. thun nur fl. 100 Bco., was thun fl. 4264, 3 ſ. 3 d. Cr?

Antwort, fl. 4041, 17 ſ. 2 d. Banco,

dieweil dieſes beſſer iſt, und aus den beſten Gold- und Silber-Sorten, in einem niedern Preiſe und beynahe nach dem innerlichen Werthe gerechnet, beſtehet; die Banco bezahlet kein Intereſſe von denen empfangenden Geldern, ſondern es wird dem Eigenthümer, welcher ein Capital hineingeleget, im Gegentheile ein gewiſſes per Meſe für die ſichere Verwahrung angerechnet, worgegen er aber per Tratta auf die Banco, ſeinen Nutzen anderwärtig beziehen kann.

Das Silber wird zu Amſterdam ebenfalls nach der feinen Mark berechnet und bezahlet, da man nemlich das Gewicht des rohen in feines verwandelt, wie ich hierinnen §. 91 und anderwärts ſchon vielfältig gezeiget.

3. Ex. Geſetzt, man kaufe daſelbſt eine Maſſa Silber von $11\frac{5}{8}$ Den. oder 11 Deniers 15 Grän fein, wägend Mark 159, 4 Unz. 10 Engels, was betragen ſie an ganz feinem, und wie hoch werden ſie ſich nach dem baaren Gelde belaufen, wenn die feine Mark, poſito hier, zu fl. 24 Amſterdamer Courrent gerechnet wird?

	Mk.	U.	E.	
Zu der Reduction des Silb. ſetze man die	159 Mk.	4 U.	10 E.	
und nehme für 6 Den. die Hälfte ſo	79 --	6 -	5 -	der rohen Maſſa
3 -- den $\frac{1}{4}$	39 --	7 -	2 $\frac{1}{2}$	
2 -- den $\frac{1}{6}$	26 --	4 -	15 -	
$\frac{4}{8}$ -- den $\frac{1}{24}$	6 --	5 -	3 $\frac{3}{4}$	
$\frac{1}{8}$ -- den $\frac{1}{96}$	1 --	5 -	5 $\frac{15}{16}$	
alſo 11 $\frac{5}{8}$ pr. Mk. prod. feines	154 Mk,	4 U.	12 $\frac{3}{16}$ Engels.	

NB. Geübtere können auch ſagen, 3 feine Deniers geben das $\frac{1}{2}$ des Products von 6 Deniers, und für 2 Deniers kann man auch den $\frac{1}{3}$ aus dem Producte der 6 Deniers ziehen; ſo wie für $\frac{4}{8}$ oder $\frac{1}{2}$ Denier den $\frac{1}{4}$ aus dem Producte von 2 Deniers und für $\frac{1}{8}$ den $\frac{1}{4}$ aus dem Producte von $\frac{4}{8}$ gezogen, das nemliche Facit gibt. Oder anſtatt dieſer Methode der Part. Aliquot., ſage man durch eine

Verkehrte Regel Detri:

Von 11 $\frac{5}{8}$ D. f. pr. Mk. kaufe 159 Mk. 4 U. 10 E., was thun ſie zu 12 Den.?

Antwort, 154 Mk. 4 U. 12 $\frac{3}{16}$ Engels, wie oben, welches man durch dieſe einzige Regel, wenn ſie in der pag. 178 angezeigten Ordnung bewürket worden, weit kürzer und richtiger finden wird, als Mr. Giraudeau in vorbeſagtem ſeinem Traité, Genfer Edition pag. 44 und Lyoner Edition pag. 437 angibt, indem er durch zwey Regeln, ſo er zu dieſem Facit gebraucht, 4 Unzen weniger bekommen, und vermuhtlich nicht daran gedacht, daß er Holländ. Unzen und Engels, und keine frzſ. Deniers und Grän, im Gewichte vor ſich hatte; jedoch errare humanum eſt, und einem Gelehrten iſt es auch zu überſehen.

Nun hätte man denn 154 Mark, 4 Unzen, 12 $\frac{3}{16}$ Engels fein Silber, nach dem ſupponirten Preiſe der fl. 24 Amſt. Courrent die Mark, ohne Agio zu bezahlen, wie hoch wird ſich der Betrag davon belaufen?

Man vermehre die ⸗ ⸗ ⸗		154 Mark
mit dem Preiſe der ⸗ ⸗		fl. 24
und nehme		616
		308
für 4 Unz. das $\frac{1}{2}$ vom Preiſe ⸗ ⸗		12, -- ſ. - d.
⸗ 10 Eng. den $\frac{1}{8}$ von dieſen 4 Unz.		1, 10 ſ. -
⸗ 2 ⸗ ⸗ den $\frac{1}{5}$ von 10 Engels ⸗		-- 6 ſ. -
⸗ -$\frac{2}{16}$ ⸗ den $\frac{1}{16}$ von 2 dits ⸗ ⸗		-- -- ſ. 6
⸗ -$\frac{1}{16}$ ⸗ das $\frac{1}{2}$ von dieſen ⸗ ⸗		-- -- ſ. 3
alſo wäre zu bezahlen ⸗ ⸗ ⸗		fl. 3709, 16 ſ. 9 d. Courrent.

Man hätte auch ſagen können, 160 Engels thun 1 Mark, und fl. 24 thun 480 Sols, mithin thun 10 Engels den 16 Theil von 480, gibt auch 30 Sols oder fl. 1, 10 ſ., ferner 2 Engels ſind der $\frac{1}{80}$ der Mark, dieſen aus 480 gezogen, gibt 6 ſols, und ſo weiters.

§. 127.

Augſpurg

Probe und Preis

Vom Golde.

Das feineſte iſt daſelbſt von 24 Kar. das Karath , , , hat 12 Gr. demnach die feine Mark 288 Gr. oder das Karath hat $10\frac{2}{3}$ Pf. alſo die Mark 256 Pfen. Der Preis des Goldes iſt nicht beſtimmt, ſondern die Mark des feineſten, ungefehr à fl. 278 Augſpurger-Courrent, das iſt, in alten Louis-blanc, à fl. 2 oder im Mangel dieſer in franzöſ. neuen Ld'or zu fl. 8, 58 kr. à fl. 9, je nachdeme man deſſen übereinkömmt, maſſen der Preis der neuen Louisd'or, in Courrent-Geld, nicht fixirt iſt.

Vom Silber.

Das feineſte iſt von , , 16 Loth das feine Loth , hat 18 Gr. demnach die feine Mark 288 Gr. oder das Loth hat 16 Pfenning, alſo dieſe 256 Pf. Der Preis des Silbers iſt auch nicht beſtimmt, ſondern er variret von fl. 19, 30 kr. bis fl. 19, 50 kr. Court. die Mark des feineſten.

Die Augſpurger Münze beſtehet in neuen Louisd'or à fl. 9, 36 kr. Es iſt aber dieſe Münz von der daſigen Reichs-Valuta, welche aus der ſchlechteſten kleinen Münze oder in Louisd'or à fl. 11 beſtehet, zu unterſcheiden.

Zu Augſpurg bedienet man ſich, zum Golde und Silber, ſowol der Cöllniſchen- als der daſigen Stadtmark.

100 Augſpurger Mark thun	101 Mark	2 Loth und 3 Quintl.	Cöllniſch,
100 Cöllniſche hingegen, nur	98 ---	$13\frac{15}{32}$	von Augſpurg.
Dieſe beyderley Mark theilen ſich in		16	Loth
das Loth , , , , , , , in		4	Quintlein
das Quintlein , , , , , , in		4	Pfenning:
Demnach hat auch die Gewichtmark		256	Pfenning.
Man rechnet auch das Gewichtloth zu		18	Grän,
da hat ſodenn auch die Gewichtmark		288	Grän.

Die genauere Proportion der feinen und der rohen Mark, und deren weitere Eintheilungen, beliebe man §. 66, 73 und 74 nachzuſehen.

Zu Augſpurg hat es verſchiedenes ſtipulirtes Sortenſilber, welches aber alles in ganz feines reducirt, und nach dem diesfalls unter Käufer und Verkäufer übereinkommenden Preiſe bezahlet wird.

Z. Ex. Geſetzt, man kaufe oder verkaufe daſelbſten 108 Mark und 14 Loth Silber, welches von 15 Loth 3 Quintl. und 2 Pfenning, oder 254 Pfenning in der Feine; was wird dieſe Maſſa an ganz feinem Silber von 16 Loth oder 256 feinen Pfenning enthalten? und wie hoch wird ſich deren Betrag belaufen, wenn die feine Mark, poſito, à fl. 19, 46 kr. Courrent, gerechnet wird?

Um zu wiſſen, wie viel dieſes Quantum rohes Silber an feinem Silber abwirft, ſo ſage man durch eine

Verkehrte Regel Detri:

Von 254 Pf. fein — habe 108 Mark und 14 Loth, wie viel von 256 f. Pf.?

Man vermehre durch 254

432
540
216 } und ziehe aus 254
127 --- das $\frac{1}{2}$ für 8 Loth,
63, 8 den $\frac{1}{4}$ --- 4 ---
dividire 31, 12 den $\frac{1}{8}$ --- 2 ---

durch 256 ——— 27654, 4 Loth
2054
gibt 108 Mark — reſtirt 6 Mk.
---- Loth — mit 16 zu Loth, und die 4 von oben dazu genommen,
1 Quintl.
$2\frac{1}{4}$ Pf. — gibt 100 dieſe, da es kein Loth gibt,
mit 4 zu Quintlein,

gibt 400
reſt. 144 Quintlein,
mit 4 zu Pfenningen,

gibt 576
reſt. 64 } ſo man in einen Bruch verwandelt und
256 } durch 64 verkleinert, gibt $\frac{1}{4}$.

Oder man ſage per Partes aliquotas:

Von $15\frac{7}{8}$ Loth fein		habe	108 Mark	14 Loth,
8 f. Loth	geben das $\frac{1}{2}$ ſo		54 Mk.	7 L.
4	das $\frac{1}{2}$ von 8 L.		27 --	3 - 2 Qntl.
2	das $\frac{1}{2}$ von 4 -		13 --	9 - 3 - - -
1	das $\frac{1}{2}$ von 2 -		6 --	12 - 3 - - - 2 Pf.
- $\frac{4}{8}$ oder $\frac{1}{2}$	das $\frac{1}{2}$ von 1 -		3 --	6 - 1 - - - 3 --
- $\frac{2}{8}$ - - $\frac{1}{4}$	das $\frac{1}{2}$ von $\frac{1}{2}$ -		1 --	11 - - - - - $3\frac{1}{2}$ --
- $\frac{1}{8}$	das $\frac{1}{2}$ von dem		-- --	13 - 2 - - - $1\frac{3}{4}$ --
alſo $15\frac{7}{8}$ Loth per Mark geben fein			108 Mk.	- L. 1 Quintl. $2\frac{1}{4}$ Pf.

Oder man ſage, welches am kürzeſten, nach Anleitung des §. 76 und 81:

Obiges Silber hält 254 Pfenning, mithin fehlen 2 Pfenn. per Mk.

bringt auf 108 Mk. roh	216 Pf.	weniger oder manco.
- - - auf - - 8 L. oder $\frac{1}{2}$ Mk.	1 -	
- - - auf - - 4 - - - $\frac{1}{4}$ - -	- - - $\frac{1}{2}$ -	
- - - auf - - 2 - - - $\frac{1}{8}$ - -	- - - $\frac{1}{4}$ -	
alſo Mk. 108, 14 L. bringen	$217\frac{3}{4}$ Pf. oder 13 L. 2 Q. $1\frac{3}{4}$ Pf.	

Die rohe Maſſa wigt	Mk. 108, 14 Loth,
der Manco an f. Silber, oder Zuſatz v. Kupf.	- - - - 13 - - 2 Q. $1\frac{3}{4}$ Pf.
davon abgezogen, verbleibt wie oben	Mk. 108, - Loth, 1 Q. $2\frac{1}{4}$ Pf.

Nun hätte man denn ſo viel an feinem 16-löthigen Silber nach dem oben ſupponirten Preiſe von fl. 19, 46 kr. Augſp. Courrent zu bezahlen; wie hoch wird ſich der ganze Betrag dieſer Maſſa, im gleichen Valor des Geldes, belaufen?

Man vermehre die	Mk. 108, 1 Qntl. $2\frac{1}{4}$ Pf.
durch	fl. 19, 46 kr.
und nehme	972
	108
für 30 kr. das $\frac{1}{2}$ von 108 Mk. gibt	54 -- --
- 10 kr. den $\frac{1}{6}$ von dieſen	18 -- --
- 6 kr. den $\frac{1}{10}$ von dieſen	10, 48 --
- - 1 Q. den $\frac{1}{64}$ von fl. 19, 46 kr. oder 1186 kr.	--- 18 $\frac{34}{64}$
- $\frac{1}{2}$ Q. oder 2 Pf. das $\frac{1}{2}$ von dieſem Product,	--- 9 $\frac{17}{64}$
- - - $\frac{1}{4}$ Pf. den $\frac{1}{8}$ von dieſem Product,	--- 1 $\frac{81}{128}$
thun	fl. 2135, 17 $\frac{55}{128}$ kr.

Die-

Dieſes wäre auf das genaueſte gerechnet; im gemeinen Handel aber wird $\frac{1}{4}$ Pf. Silber nicht bezahlt. Man erinnere ſich bey allen drey obſtehenden Regeln, daß die Cölln. Mark aus 16 Loth, das Loth aus 4 Quintlein, und dieſes aus 4 Pfenningen beſtehet.

§. 128.

Baſel

Probe und Preis

Vom Golde.

Das feinſte iſt von . . 24 Kar.
das Karath hat . . . 12 Gr.
demnach die feine Mark . 288 Gr.
Man beliebe die weitere Eintheilung dieſer Mark §. 66, 73 u. 74 nachzuſehen. Der Preis des feinſten iſt nicht beſtimmt, ſondern ca. fl. 291, 50 kr. à fl. 292 Baſ. Ct. der Rthlr. à fl. $2\frac{2}{5}$, oder 36 Bz. die Mark.

Vom Silber.

Das feinſte iſt von . . 16 Loth,
das Loth hat . . . 18 Gr.
demnach die feine Mark . 288 Gr.
Oder, das Loth hat . 16 Pfg.
demnach die feine Mk. . 256 dits.
Der Preis davon iſt auch nicht beſtimt, ſondern ungefehr à fl. 20, 9 à 12 kr. Basl. Ct. in Rthlr. à fl. $2\frac{2}{5}$ oder 36 Bz. die Mark.

Die Mark, deren man ſich daſelbſt zum Golde und Silber bedienet, iſt die ſogenannte Cöllniſche, welche um $4\frac{11}{16}$ pro cento leichter als die Franzöſiſche, ſo daß

100 Mark Cöllniſch, nur $95\frac{5}{16}$ Franzöſiſche, und hingegen
100 - - - von Frankreich $104\frac{56}{61}$ Cöllniſche betragen.

Woraus denn auch das Verhältniß

von 20 Mark Cöllniſche für $19\frac{1}{16}$ Franzöſiſche,
oder 61 - - - v. Frankr. --- 64 - Cöllniſche entſtehet.

Zu der Berechnung des Betrags einer rohen Maſſa Goldes oder Silbers iſt an denen Orten, wo der Preis der feinen Mark dieſer Metallen nicht fixirt iſt, allemal der kürzeſte Weg, daß man das Gewicht der rohen Maſſa in ganz feines verwandle, und ſodenn das an feinem Golde oder Silber gefundene Gewicht mit dem unter Käufern und Verkäufern convenirten Preiſe der feinen Mark vermehre, um den Belauf davon zu wiſſen.

No. I. Z. E. Ein Freund zu Baſel kauft 12 Loth und 15 Grän von $21\frac{3}{4}$ karathigem Golde; was werden ſie an ganz feinem enthalten? und was wird er zu dem Preiſe von poſito fl. 18, 15 kr. Baſ. Courr. das Loth des feinſten, dafür bezahlen müſſen? Man ſuche zuerſt wie viel feines Gold in dieſer rohen Maſſa ſtecket.

Per Partes aliquotas

ſagt man	aus	12 Loth	15 Grän rohen Goldes
beziehe für 12 Karath das $\frac{1}{2}$		6 Loth	$7\frac{1}{2}$ Gr.
-- 6 - - - den $\frac{1}{4}$		3 - -	$3\frac{3}{4}$ -
-- 3 - - - den $\frac{1}{8}$		1 - -	$10\frac{7}{8}$ -
-- $\frac{1}{2}$ - - - den $\frac{1}{48}$		- - -	$4\frac{26}{32}$ -
-- $\frac{1}{4}$ - - - den $\frac{1}{96}$		- - -	$2\frac{13}{32}$ -

} des rohen,

alſo geben $21\frac{3}{4}$ K. roh pr. Mk. 11 Loth, $11\frac{11}{32}$ Grän feines Gold.

Oder man ſage durch eine

Verkehrte Regel Detri:

Von $21\frac{3}{4}$ Karath Goldes habe $12\frac{5}{6}$ Loth; wie viel von 24 Karath?

Antwort, 11 Loth, $11\frac{11}{32}$ Grän feines, wie oben.

Unterweiſung.

a. Die Brüche des erſten und zweyten Satzes eingerichtet, das iſt, die dabey befindlichen ganzen Zahlen mit ihren Nennern vermehrt, und die Zähler 3 und 5 dazu genohmen, geben 87 und 77; dieſe zween Producte noch durch einander vermehrt, geben 6699 für den Dividendum.

b. Die 24 des dritten Satzes mit den Nennern 4 und 6 der beeden Brüchen nach und nach oder auf einmal mit 24 vermehrt, geben 576 zum Diviſor.

c. Den Reſt von 363 durch eine Multiplication von 18 zu Grän gemacht, und wieder durch 576 getheilet, gibt 11 Grän und bleiben 198, welche man durch Darunterſetzung des Diviſoren in einen Bruch verwandelt, und dieſen Bruch von $\frac{198}{576}$ durch 9, und ſodenn durch 2, unten

und oben vermindert, bleiben $\frac{11}{32}$ Grän, ſo, daß dieſe beyde Regeln eine der andern zum Beweiſe deren Richtigkeit dienen können. Demnach hätte gedachter Freund, laut beyden Regeln, 11 Loth 11$\frac{11}{32}$ Gr. des feineſten Goldes in dem ſupponirten Preiſe der fl. 18, 15 kr., das Loth zu bezahlen; wie viel wird denn der Betrag davon in Basler Courrent-Geld ausmachen?

Man vermehre die . . .		fl. 18, 15 kr.	
durch . . .		11 Loth.	
			192
und ziehe		200, 45	
für 9 Gr.	das $\frac{1}{2}$ aus fl. 18, 15 kr.	9, 7 $\frac{1}{2}$	96
-- 2 --	den $\frac{1}{9}$ aus dieſen	2, 1 $\frac{2}{3}$	128
-- $\frac{8}{32}$ --	den $\frac{1}{8}$ von dieſem Product . -	15 $\frac{5}{24}$	40
-- $\frac{2}{32}$ --	den $\frac{1}{4}$ von dem . . . . . -	3 $\frac{77}{96}$	154
-- $\frac{1}{32}$ --	das $\frac{1}{2}$ von dem . . . . . -	1 $\frac{173}{192}$	173
11$\frac{11}{32}$ Grän.	Total	fl. 212, 15 $\frac{5}{64}$ kr.	591 | 192
			15 | 3.
			192

Zur Addirung der Brüchen muß ein allgemeiner Nenner geſucht werden, das iſt, ein ſolcher Bruchname, durch welchen man alle vorhandene Brüche ohne Reſt ſolviren kann. In gegenwärtigem Exempel ſtellet er ſich durch den letztern von $\frac{173}{192}$tel von ſelbſt dar, daher ſetzet man deſſen Nenner, wie gethan, etwas an die Seite oben auf, und dividiret ſolchen durch die andern, wie folget: Für den $\frac{1}{2}$ Kreuzer nimmt man die Hälfte von 192; hingegen, weil man $\frac{2}{3}$ nicht auf einmal nehmen kann, ſo nimmt man zuerſt für $\frac{1}{3}$ und ſagt, 3 in 192 geht 64 mal, dieſe verdoppelt oder mit dem Zähler vom Bruche vermehrt, gibt 128, ſo man darneben ſetzet; ferner, 24 in 192 gehet 8 mal, dieſe mit 5 (dieweil es $\frac{5}{24}$ ſind) vermehrt, gibt 40, ſo man dem Bruche an die Seite ſetzet; ferner ſagt man, 96 in 192 geht 2 mal, mit dieſen 2 vermehret man die 77 des Zählers, gibt 154; endlich, 192 in 192 gehet auf, daher ſetzet man die 173 des Zählers von dieſem Bruche darneben. Dieſe neue Zahlen werden ſodenn addirt und durch 192 dividirt, gibt 3 ganze Kreuzer und bleiben $\frac{15}{192}$, welche durch 3 verkleinert $\frac{5}{64}$ geben.

Kürzer aber kann man obiges Facit folgender maſſen finden, durch eine

Gerade Regel Detri:

Wenn 1 Loth fein Gold koſtet - fl. 18, 15 kr. was 11 Loth 11 $\frac{11}{32}$ Grän?

pro forma 372 - - - 3 Gr.
vermehrt mit - fl. 18, 15 kr.

2976
372
für 15 kr. nimmt man den $\frac{1}{4}$ der 372 - - - 93 —
für 3 Gr. oder $\frac{1}{6}$ Loth den $\frac{1}{6}$ vom Preiſe - - 3, 2 $\frac{1}{2}$

fl. 6792, 2 $\frac{1}{2}$

durch 64 dividirt - - - - - - - - - 13584, 5 -
78
144
16 Reſt
durch 60 zu Krz.

965
325
5 Reſt.

64.

Antwort, fl. 212, 15 $\frac{5}{64}$ kr. wie oben, wenn man die 5 kr. bey der Vermehrung durch 60 dazu nimmt.

Unterweiſung.

1) Die 11 Gr. durch den Nenner des daneben befindlichen Bruchs von $\frac{11}{32}$ vermehrt und den Zähler 11 dazu genommen, gibt 363; dieſe durch 18 Grän, woraus das Loth beſtehet, dividirt, bringt 20 Loth und bleiben 3 Grän, ſo man hinſetzet.

2) Die 11 Loth auch durch 32 vermehrt, und die 20, ſo durch die Multiplication der Grän entſprungen, dazu genohmen, geben 372 Loth und alſo auch 3 Gr. pro forma.

3) Dieſe neuen Loth und Grän, wie oben gezeiget, durch den Preis vermehrt, bringen fl. 6792, 2 $\frac{1}{2}$ kr. zum Schein. Dieſe ſollte man nun wieder durch 32, als um ſo viel das Gewicht vergröſſert worden, dividiren; allein, um keinen unartigen Reſtbruch der Kreuzer zu haben, ſo vermehre man noch dieſe Summ, wie gewöhnlich, durch den Bruch des $\frac{1}{2}$ Kreuzers,

da man ſagt, 2 mal 2 gibt 4, und 1 des Zählers vom Bruche dazu genommen, gibt 5 kr. u. ſ. w. mit den Gulden.

4) Weil nun auch dieſe Summ durch 2 vermehrt worden, ſo muß mit dem Diviſor 32 ein gleiches geſchehen, als welcher nunmehr 64 ausmachet.

5) Endlich nehme man zur Nachricht, daß, wenn im erſten Satze der Regel, anſtatt 1 Loth, mehrere geweſen wären, ſo hätten dieſe durch 32 und ſodenn noch durch die 2 des andern Bruchs müſſen vermehrt werden. Da aber 1 mal ſo viel allemal gleich viel machet, ſo ſind die zwey Brüche, mit einander vermehrt, zum Diviſor verblieben.

No. II. Geſetzt ferner, man kaufe oder verkaufe zu Baſel 13 Mark 14 Loth 3½ Quintlein des 14 löthigen Silbers; was wird dieſe Maſſa an ganz feinem 16 löthigen enthalten, und wie hoch wird ſich ſodenn der Betrag davon belaufen, wenn die Mark des feineſten Silbers poſito à fl. 20, 12 kr. Basler Courrent gerechnet wird? Um den Gehalt des feinen Silbers dieſer Maſſa zu finden, ſage man durch eine

Verkehrte Regel Detri:

Von 14 feinen Loth - habe 13 Mk. 14 L. 3½ Qtl., wie viel von 16 L. fein?

man vermehre mit 14 feinen Loth

und nehme	52						
	13						
das ½ von 14 feinen Loth	7	--	L. -	Quintl.	für	8 rohe Loth.	
das ½ von dieſem Product	3	8	- -	6	- -	4 dits	
das ½ von dieſem Product	1	12	- -	-	- -	2 dits	
den ¼ von dieſem Product	-	7	- -	-	- -	½ oder	2 Quintlein
das ½ von dieſem Product	-	3	-	2	- - -	¼ oder	1 - - -
das ½ von dieſem - - - -	-	1	-	3	- - -	⅛ oder	½ - - -
durch 16 dividirt - -	195	-	-	1 Quintlein			

mit 4 zu Pfenning

gibt 12 Mk. 3 L. ¼ Pfen.	35		
des feineſten Silbers	3	4	
mit	16 zu L.	16	oder ¼.
	48		

Dieweilen man 4 nicht durch 16 dividiren kann, ſo werden ſie zu einem Bruche gemacht, gibt $\frac{4}{16}$ und dieſe unten und oben durch 4 verkleinert, gibt $\frac{1}{4}$ Pfenning. Das nemliche Facit per Partes aliquotas zu finden,

Setze man	13 Mk. 14 L. 3 Qntl. 2 Pf.	
und ſage		
8 feine Loth geben das $\frac{1}{2}$	6 -- 15 - 1 ---- 3 -	des rohen
4 dette --- den $\frac{1}{4}$	3 -- 7 - 2 ---- 3 $\frac{1}{2}$	
2 dette --- den $\frac{1}{8}$	1 -- 11 - 3 ---- 1 $\frac{3}{4}$	
14 L. fein pr. Mark thun	12 Mk. 3 L. - Qntl. - $\frac{1}{4}$ Pfenning	

des feineſten Silbers, wie oben.

Was wird aber dieſes nach dem ſupponirten Preiſe der fl. 20, 12 kr. Basler Courrent, die Cölniſche feine Mark, in baarem Gelde betragen?

A Man vermehre die 12 Mk. 3 L. und $\frac{1}{4}$ Pf. fein Silber durch fl. 20, 12 kr.

und nehme	240	
den $\frac{1}{5}$ der 12 Mark	2, 24 kr.	für 12 kr.
den $\frac{1}{8}$ des Preiſes	2, 31 $\frac{1}{2}$	2 - Loth
das $\frac{1}{2}$ von dieſem Product	1, 15 $\frac{3}{4}$	1 - ditto
den $\frac{1}{64}$ von dieſem	-- 1 $\frac{47}{256}$	- $\frac{1}{4}$ Pfenning.

Antwort, fl. 246, 12 $\frac{111}{256}$ kr.

Nota. Um den 64ſten Theil aus fl. 1, 15 $\frac{3}{4}$ kr. zu ziehen, ſo vermehre man dieſe mit dem Bruch der $\frac{3}{4}$ kr., gibt fl. 5, 3 kr. ſo man durch eine Multiplication durch 60 zu Kreuzern machet, gibt 303 kr., in welche man durch 256, als denen auch mit 4 vermehrten 64 dividirt, gibt 1 kr. und bleiben $\frac{47}{256}$ nachdem man den Reſt in dieſen Bruch verwandelt.

B. Oder man mache folgenden Satz einer geraden Regel Decri:

Wenn 1 Mk. f. Silb. koſtet fl. 20, 12 kr., was 12 Mk. 3 L. ¼ Pf. ditto?

das Gewicht durch den Bruch verm. 48 Mk. 12 L. 1 Pf. pro forma
dieſe durch den Preis von fl. 20, 12 kr.

und nehme	960	
für 12 kr. den $\frac{1}{5}$ von 48 Mk. ſ ſ ſ	9,	36 kr.
ſ 8 Loth das ½ vom Preiſe ſ ſ ſ	10,	6 --
ſ 4 ſ ſ das ½ von dieſem Producte	5,	3 --
ſ - 1 Pf. den 256tel vom Preiſe ſ	--	4 $\frac{188}{256}$
pro forma	fl. 984,	49 $\frac{188}{256}$

durch 4 vom Bruche, womit man vermehrt hat, dividirt, oder den ¼ daraus gezogen, gibt fl. 246, 12 $\frac{111}{256}$ kr. wie oben.

Unterweiſung.

1) Vermehre man die Mark und Loth durch den ¼ Pfenning, und ſetze (weil kein ganzer Pfenning vorhanden) das 1 des Zählers vom Bruch für 1 Pfenning, ſodenn ſage man, 4 mal 3 gibt 12 Loth, und 4 mal 12 gibt 48 Mark.

2) Für den 256ſten Theil aus fl. 20, 12 kr. zu ziehen, ſo verwandle man die Gulden durch eine Multiplication von 60 in Kreuzer, nehme die 12 dazu und dividire den Product von 1212 durch 256 bringt 4 und $\frac{188}{256}$ Kreuzer.

3) Nachdem alles, wie in der Regel ſelbſt gezeiget, operirt worden, ſo muß die Total-Summ wieder durch die 4 vom Bruche (womit ſie zur Kommlichkeit vergröſſert worden) dividirt oder vermindert werden.

4) Iſt anzumerken, daß wenn es anſtatt ¼ Pf. ¾ geweſen wären, ſo hätte man das 3 anſtatt 1 hinſetzen müſſen, und hätten es ſodenn 3 Pfenning gegeben.

Da, wie vorgemeldet, zu Baſel der Preis der feinen Mark, oder welches eines iſt, der Mark des feineſten Goldes und Silbers, nicht beſtimmt iſt: ſo wollen wir ſehen, wie dieſe nach dem fixen Preiſe anderer Länder und dem Pari der Gewichter, in Baſler Courrent, der Ducaten à fl. 4, 12 kr. zu ſtehen käme.

No. I. Z. E. Wenn durch ein Edict des Franzöſiſchen Hofes d. d. 15 Junii 1726 die feine Mark Goldes, oder eine vollſtändige Mark ganz feines Gold, à L. 740, 9 ſ. 1 $\frac{1}{11}$ d. franzöſ. Geld fixirt worden; und hingegen der König zufolge einem andern Edicte vom 25 Aug. 1755 für alles in die Münzſtätte lüferende Gold und Silber einen Agio von 3 $\frac{1}{3}$ pro Cento bewilliget, ſo, daß auf dieſen Fuß die franzöſiſche feine Mark Goldes à L. 765, 2 ſ. 9 d. franzöſiſch Geld zu ſtehen kömmt; was wird es auf der Cölniſchen Mark, welche um 4 $\frac{11}{16}$ pro Cento leichter, in Basler Courrent-Geld betragen?

Kettenregel.

Wenn 64 Cölln. Mark thun im Pari nur	=	61 Franzöſiſche
und 1 frzſ. Mark fein Gold fixirt iſt		à L. 765, 2 ſ. 9 d.
= L. 5 franzöſiſch Geld thun im Pari		fl. 2 Basler Courrent
------ wie kömmt in Basler Ct. zu ſtehen	=	1 Cöll. Mk. fein Gold?

Antwort, à fl. 291, 42 kr. 2 $\frac{77}{128}$ Deniers Basler Courrent.

No. II. Wenn, zufolge derer obbemeldten Königl. Edicte, die Franzöſiſ. Mark des feineſten Silbers à L. 52, 17 ſ. 4 d. zu ſtehen kömmt; was wird es nach dem Pari der Gewichter und der Gelder auf der Cöllniſchen Mark betragen?

Kettenregel.

Wenn 64 Cöllniſche Mark thun im Pari nur	=	61 Franzöſiſ.
und 1 Frzöſ. Mk. fein Silber fixirt iſt		à L. 52, 17 ſ. 4 d.
= L. 5 Frzöſ. Geld = thun im Pari	=	fl. 2 Basl. Courr.
------ wie kömmt in Basler Ct. zu ſtehen		1 Cöll. Mk. f. Silber?

Antwort, à fl. 20, 9 kr. 1 $\frac{5}{8}$ den. Basl. Ct. der Rthlr. à fl. 2 $\frac{2}{5}$.

Anmerkung.

Wenn ein richtiges Facit der Brüchen der Basler Deniers, von welchen 5 einen Kreuzer thun, herauskommen ſolle; ſo müſſen in beyden obigen Regeln ſowol die L. 5 erſter Columne, als die Livres, ſols und deniers der zweyten, durch eine Multiplication von 20 und 12 ganz zu Deniers gemacht werden. Uebrigens kann man die fl. 2 Basler Courrent gegen den 64 der erſten Columne aufheben, d. i. die letztern um die Hälfte verkleinern, gibt 32, als womit die 1200 Deniers der L. 5 vermehrt werden; ſo

ſo hat man in beeden Regeln 38400 zum Diviſor. Endlich den Product des zu Deniers gemachten Preiſes der feinen Mark noch durch die in derſelben Columne ſtehenden 61 vermehrt, geben in der Regel No. I. 11201613, und im No. II, 773968, für die Zahl zum theilen. Die erſten Reſte werden mit 60 zu Kreuzern, und die zweyten mit 5 zu Pfenningen gemacht und durch den gleichen Theiler dividirt.

No. III. Nach dem neuen öſterreichiſchen Conventionsfuſſe iſt die Cöllniſche Mk. des feineſten Goldes fixirt à fl. 283, $5\frac{65}{71}$ kr. in Ducaten à fl. 4, 10 kr.; wie kömmt denn eben dieſe Mk. in Basler Courrent zu ſtehen, wenn in dieſem Gelde der Ducate à fl. 4, 12 kr. gerechnet wird? Zu dieſer Frage ſage man durch eine

Gerade Regel Detri:

Wenn fl. $4\frac{1}{6}$ - geben fl. $4\frac{1}{5}$, was thun - fl. 283, $5\frac{65}{71}$ kr.?

Antwort, fl. 285, 21 kr. $4\frac{1}{71}$ den. Basl. Ct.

Zufolge dieſem und dem Producte der Regel des No. I wäre der Preis des Goldes in Deutſchland um circa fl. $6\frac{1}{3}$ niederer, als in Frankreich.

Unterweiſung.

a. Die 5 Kreuzer des dritten Satzes mit dem Nenner 71 des Bruchs vermehrt, und den Zähler dazu genommen, geben 420 kr. und dieſe durch 60 wieder dividirt, machen fl. 7 accurat.

b. Die fl. 283 auch durch 71 und dieſe fl. 7 dazu genommen, geben 20100, welche man noch mit dem Nenner 6 des vordern Bruchs, und dieſen Product endlich mit fl. $4\frac{1}{5}$ des mittlern Satzes vermehrt, geben 506520 für die Zahl zum theilen.

c. Den erſten Satz von $4\frac{1}{6}$ in ganze verwandelt, und den Product 25 auch mit 71 vermehrt, geben 1775 zum Diviſor.

d. Den erſten Reſt durch 60 zu Kreuzern, den zweyten durch 5 zu Pfenningen gemacht, und den letzten in einen Bruch verwandelt, ſodenn durch 25 verkleinert.

No. IV. Nach dem neuen öſterreichiſchen Conventionsfuſſe iſt die Cöll. Mk. des feineſten Silbers fixirt à fl. 20, in Ducaten à fl. 4, 10 kr.; wie wird denn eben dieſe Mk. in Basler Courrent zu ſtehen kommen, wenn der Ducate in dieſem Gelde à fl. 4, 12 kr. gerechnet wird? Man ſage wieder wie oben:

Wenn fl. $4\frac{1}{6}$ · geben · fl. $4\frac{1}{5}$, was thun fl. 20?

Antwort, fl. 20, 9 kr. 3 den. Basler Courrent accurat.

Zufolge dieſem und dem Producte der Regel des No. II wäre der Preis des Silbers in Deutſchland nur um $1\frac{3}{8}$ Basler Pfenninge höher als in Frankreich, und alſo beynahe im Pari. Und ſo kann man auch über die Preiſe des Goldes und Silbers derjenigen Länder, allwo dieſe Metalle nicht fixirt ſind, ſeinen Ueberſchlag machen, um zu ſehen, ob die Beſchreibung derſelben von dorten, vortheilhaft oder ſchädlich wäre? Z. E.

No. V. Wenn zu Hamburg die Mk. des feineſten Goldes à Rℓ. 136, 12 ſ. Lübiſch Banco zu haben wäre, und der Ducate daſelbſt à Rℓ. 2 L. B. fixirt iſt; wie kömmt nach dieſem Preiſe und dem Pari der Gewichter die Cöllniſche Mk. in Basler Courr. zu ſtehen, wenn in dieſem Gelde der Ducate à fl. 4, 12 kr. gerechnet wird?

Kettenregel.

Wenn	1 Mk. Cöllniſch · ·	beſtehet aus · ·		512 Hellern,
und	$49987\frac{5}{8}$ Cöll. Heller · · ·	thun · ·		100 Hamb. Mk.
·	1 Hamb. feine Mk. Goldes	wäre zu haben	à Rℓ.	$136\frac{1}{4}$ Lüb. B.
· Rℓ.	2 Lüb. Banco ·	ſind der Werth von ·		1 Ducate,
·	1 Ducate · ·	gilt in Basler Ct. · ·	fl.	$4\frac{1}{5}$
----	wie kömmt auf dieſen Fuß zu ſtehen · ·			1 C. Mk. f. G.?

Antwort, à fl. 293, 4 kr. beynahe, in Basler Courrent.

Anmerkung.

Wenn dieſe Regel (in welcher nichts abzukürzen als die 512 Heller durch die Rℓ. 2 um die Hälfte zu vermindern) nach denen im §. 123 gegebenen allgemeinen Grundſätzen einer Kettenregel bewürket worden, ſo wird obiges Facit heraus kommen; allein dieſes wäre für Baſel um ſo weniger vortheilhaft, als annoch die Unkoſten des Tranſports hinzu zu rechnen ſind; es wäre denn Sache, daß man das Gold um einen niedrigern Preis, deſſen ich aber nicht gewiß bin, haben könnte. Uebrigens beſehe man, zu beſſerm Verſtand der Sache, den §. 135, und bemerke, daß der Agio der Ducaten dieſen Preis vaſt um Rℓ. 2 vermindert.

No. VI. Wenn zu Hamburg die Mark des feinſten Silbers, poſito, zu $28\frac{3}{8}$ Mark Lübiſch Banco zu haben wäre, 3 Mark Lüb. Banco einen hamburgiſchen Reichsthlr. Banco, und 2 dieſer Reichsthlr. einen Ducaten betragen; wie wird, nach dieſem und dem Verhältniſſe zwiſchen der Hamburger und der Cöllniſ. Mark, dieſe letztere des feinen Silbers in Basler Courrent, der Ducate à fl. 4, 12 kr. gerechnet, zu ſtehen kommen?

Kettenregel.

Wenn	1	Cöllniſche Mark ⸗ beſtehet aus ⸗	512 Heller,
und	$49987\frac{7}{8}$	Cöllniſ. Heller ⸗ ⸗ thun ⸗ ⸗	100 Hamb. Mk.
⸗	1	Hamb. Mk. f. Silber gilt poſito ⸗	$28\frac{3}{8}$ Mk. Lüb. Bco.
⸗	3	Mark Lüb. Banco ⸗ thun ⸗ Rt.	1 L. Bco.
⸗ Rt.	2	L. Bco. thun 1 Ducate, und dieſer fl.	$4\frac{1}{5}$ Basl. Ct.
-----		wie kömmt auf dieſen Fuß ⸗ ⸗ ⸗	1 C. Mk. f. Silber?

Antwort, fl. 20, 20 kr. 3 den. Basl. Courr. etwas mehr.

No. VII. Endlich kann man auch über diejenigen Münzen, welche in andern Ländern wie Waare angeſehen werden, und deren Exportirung erlaubt iſt, wie z. E. über die Spaniſchen Piaſtres, ſeine Speculation folgender maſſen anſtellen, um zu wiſſen, wie eine Cöllniſche Mark derſelben in Basl. Courr. zu ſtehen komme?

Kettenregel.

Wenn	64	Cöll. Mark ⸗ thun im Pari ⸗	61 Frzöſ. Mk.
und	93	Franzöſiſche Mk. desgleichen ⸗	100 Mk. von Cadix,
⸗	$117\frac{1}{4}$	Mk. von Cadix ſind das Gewicht von	1000 Piaſtres,
⸗	1	Piaſt. effectif à 2 globes wird bezahlt à	$10\frac{5}{8}$ Reaux de Platte,
⸗	8	Reaux de Platte ⸗ thun ⸗	1 Piaſt. Courr.
für	1	Piaſt. Courr. wird zu Lyon vergütet	74 ſ. Frzöſ. Geld,
und	50	Sols Frzöſ. Geld ⸗ thun im Pari ⸗ fl.	1 Basl. Courr.
⸗ fl.	100	Basl. Ct. thun wegen den Unkoſten fl.	103 ditto;
----		wie kömmt auf dieſen Fuß zu ſtehen	1 Cöll. Mk. Piaſtres?

Antwort, à fl. 17, 41 kr. Basler Courrent, etwas mehr.

Dieſe Piaſtres ſind aber nach der deutſchen Probe $14\frac{2}{3}$ löthig, und nach dem Preiſe der feinen Mk. à fl. 20, 12 kr. Basl. Ct. rendirte ſothane rohe Mk. dieſer Piaſtres fl. 18, 31 kr. in dieſer Valuta, mithin wäre bey dieſem

Handel, wenn er auf obigen Fuß veranſtaltet werden könnte, ein Bénéfice von 50 Kreuzern Basl. Ct. per Cöll. Mark. Man beſehe diesfalls ein mehrers §. 125 und 131.

No. VIII. Die Genueſiſchen Croizats werden alldort, wie im No. VI des §. 133 zu ſehen, nach dem Stücke angekauft; wie würde nun eine Parthey von 1000 Stücken derſelben in Basl. Courr. zu ſtehen kommen, wenn man die Bezahlung pr. Rimeſſa auf Genf in folgenden Wechſelpreiſen leiſten könnte, und die Unköſten des Transports ſich nicht höher als à 3 pro Cento beliefen?

Kettenregel.

Wenn	1	Genueſiſcher Croizat allda giltet =	L.	$7\frac{3}{5}$	Banco,
u. L.	100	Bco. = thun wegen dem Agio =	-	102	dits,
= -	1000	dits = - - wegen dem Courtage	-	1001	dits,
= -	100	dits = - - wegen der Proviſion	-	101	dits,
= -	5	dits = = = gelten = = = =		1	Piaſtre,
für	100	Piaſtr. Bco. remboursirt man zu Genf		$94\frac{3}{4}$	Thlr. Courr.
=	99	Thlr. Genfer Ct. bezahlt man in Baſel		100	Thlr. W. Gld.
und	1	Thlr. Basl. Wechſelgeld hat = =		60	Sols, dit.
=	233	Sols oder L. 11, 13 ſ. dit thun im Pari	fl.	7, 38	kr. Courr.
= fl.	100	Ct. thun wegen dem Transport =	-	103	dit,
	----	wie hoch kommen dieſemnach = =		1000	Croizats?

Antwort, à fl. 3037, 18 kr. Basler Courrent, wie im No. VI des §. 133 durch einen andern Satz.

Es ſolle aber einer dieſer Croizats 720 franzöſ Grän halten, und nach der deutſchen Probe $15\frac{1}{3}$ löthig ſeyn; was für ein Bénéfice würde demnach ein ſolcher Kauf und Beſchreibung von 1000 Stücken nach dem Preiſe der feinen Cöllniſ. Mk. poſito à fl. 20, 12 kr. Basler Courr. abwerfen?

Kettenregel.

Wenn	1	Genueſiſcher Croizat = = wigt = =	720	franzöſiſche Grän
und	4608	franzöſiſche Grän = = = thun = =	1	franzöſiſche Mark
=	61	franzöſiſche Mark = thun im Pari	64	Cöllniſche
=	1	Cöll. rohe Mk. dieſer Croizats enthält	$15\frac{1}{3}$	Loth fein Silber
=	16	Loth fein Silber = = = thun = = =	1	Cöllniſche Mark
=	1	Cöll. Mark ditto = = gilt poſito	fl. $20\frac{1}{5}$	Basl. Courrent
	-----	was werden nach dieſem rendiren	1000	Croizats?

Antwort, fl. 3173, 29 kr. Basler Courrent. Von dieſen

obiger Ankauf ꝛc. der ꞉ fl. 3037, 18 kr. abgezogen,

reſtiret per Bénéfice ꞉ fl. 136, 11 kr. Basler Courrent.

Und ſo kann ein ſpeculativer Handelsmann über die im §. 133 bemerkten Silberthaler, Lisbonines und Platines, auch vermittelſt anderm in dieſem Tractate befindlichen, genugſamen Stoff von allerley Geldern, ſeine Calculationen anſtellen, als welche ich gerne hierinn annoch würde angebracht haben, wenn es mir die vorgenommene Anzahl Bögen, welche zu dem limitirten Subſcriptionspreiſe ohnedem ſtärker, als ich vermuhtet, angewachſen, geſtattet hätte. Ich würde auch nicht ermangelt haben, für meine Vaterſtadt eine Preistabelle der verſchiedenen Graden des Goldes und Silbers (wie diejenigen des §. 115 und 116, ſo ich nach dem frzſ. Preiſe, nur zum Behelf der Beweiſen meiner Alligationsrechnungen errichtet, in Basler Courrent zu verfertigen, wenn die feine Mark dieſer edeln Metalle Goldes und Silbers alldort fixirt wäre. Da ich aber genugſame Anleitung gegeben, wie man das Gewicht des rohen Goldes und Silbers, in ganz feines verwandeln, und nach dieſem, vermittelſt des unter Käufern und Verkäufern convenirenden Preiſes ſeine Berechnungen anſtellen könne, ſo wäre eine ſolche fingirte Preistabelle, ſo unnöhtig als überflüßig geweſen. Damit ich aber die Richtigkeit der im §. 118, 119, 120 und 121 befindlichen Alligationen deutſcher Probe und Gewichts, erweiſen können; ſo habe mich des fixen Preiſes der feinen Mark des Goldes und Silbers, nach dem neuen öſterreichiſchen Conventionsfuſſe bedienet, als von welchem, die dazu errichtete kurze Tabelle, als ein kleines Repertorium zum nachſchlagen hier beyſetzen, und auch ihre unſtreitige Richtigkeit durch etliche Exempel erweiſen werde.

§. 129.

In einem Lande, allwo der Preis der feinen Mark des Goldes und Silbers durch die Geſetze beſtimmet iſt, kann man wohl eine Tabelle zu denen Preiſen der rohen Mark, wie die nachfolgende nach dem neuen öſterreichiſchen Conventionsfuſſe, zu geſchwinderm Behelfe der Calculationen errichten, da man ſodenn nicht nöhtig hat, die rohe Mark in die feine zu verwandeln, ſondern eine Regel dadurch erſpahren, und das rohe Gewicht nur durch den Preis ſeiner Probe vermehren, oder aber (welches noch kommlicher iſt, durch die Partes aliquotas, wie ſchon vielfältig mit dem Preiſe der feinen Mark gezeiget) gleich aus dem Preiſe der rohen Mark ziehen kann, ſo iſt die Antwort der Frage oder des Geſuchten in Richtigkeit.

No. I. 3. Ex. Geſetzt, man kaufe nach dem Reichs-Conventionsfuſſe, eine kleine Maſſa Goldes von 1 Mark 15 Loth Cöllniſch Gewicht, im Gehalte von $21\frac{2}{3}$ Karath, oder 21 Karath 8 Grän deutſcher Probe, was wird man in gedachtem Conventionsgelde nach dem Ducaten à fl. 4, 10 kr. dafür bezahlen müſſen?

Dieſes zu erfahren ſo ſuche man in nachſtehender Tabelle, erſtlich den Preis der Mark von 21 Kar. dieſer iſt à fl. 247, 42 kr. und $\frac{48}{71}$ oder $\frac{384}{568}$tel.
ſodenn 8 Gr. pr. Mk. dieſe bringen - 7, 51 - = = $\frac{118}{142}$ = = $\frac{472}{568}$

alſo $21\frac{2}{3}$ Kar. pr. Mk. thun fl. 255, 34 kr. und $\frac{288}{568}$ oder $\frac{36}{71}$tel.

Von dieſer Probe hat man 1 Mk. und 15 Loth

die 1 Mark koſtet ſodenn	fl. 255, 34 und 288	-- 568tel kr.		
= $\frac{1}{2}$ = = oder 8 Loth	- 127, 47 = = 144	thun	durch	
= $\frac{1}{4}$ = = = = 4 = =	- 63, 53 = = 356	1481	568 divid.	
= $\frac{1}{8}$ = = = = 2 = =	- 31, 56 = = 462	345		
= $\frac{1}{16}$ = = = = 1 = =	- 15, 58 = = 231	568	2 ganze kr.	

alſo 1 u. $\frac{15}{16}$ Mk. oder 1 Mk. 15 L. fl. 495, 10 und $\frac{345}{568}$ Kreuzer.

Anmerkung.

Dieweil 4 Loth die Hälfte von 8 Loth machen, ſo hat man juſt nicht nöhtig für dieſe den $\frac{1}{4}$ aus dem Preiſe der Mark zu ziehen, ſondern man nimmt kommlicher die Hälfte des Products der 8 Loth, den ungeraden Kreuzer verwandelt man in 568tel, nimmt die 144 dazu, gibt 712, und dieſe halbirt, geben $\frac{356}{568}$tel, von welchen man nur den Zähler hinſetzet, um die Brüche deſto kommlicher addiren zu können; und ſo verfährt man auch mit denen 2, und endlich mit 1 Loth, da man jedesmal die Hälfte des vorhergehenden nimmt. Die ſämtlichen Zähler der 568tel, geben 1481, dieſe durch ihren allgemeinen Nenner dividirt, geben 2 ganze, und bleiben $\frac{345}{568}$ Kreuzer, ſo man nicht verkleinern kann. Zum Beweiſe der Richtigkeit nachſtehender Tabelle, wollen wir die nemliche Frage durch den Preis der feinen Mark, da nur das pur lautere feine Gold bezahlt wird, auflöſen; Zu dieſem müſſen wir aber vorher die rohe Maſſa durch eine verkehrte Regel Detri gleichſam kapelliren, das iſt, den Zuſatz da-

von abſöndern, und ſehen was uns ſodenn an feinem Golde im Gewichte übrig bleibet.

Verkehrte Regel Detri:

Von 21 $\frac{2}{3}$ Karath Gold habe 1 Mk. und 15 Loth, wie viel von 24 Kar.?

Antwort, 1 Mark 11 Loth 17 $\frac{3}{4}$ Grän des feineſten.

Unterweiſung.

1) Weil hier nur 1 ganze Mark vorhanden, ſo ſage man, dieſe thut 16 Loth und die 15 dazu genohmen, geben 31 Loth.

2) Die 21 $\frac{2}{3}$ in Ganze verwandelt, das iſt, mit dem Nenner 3 des Bruchs vermehrt und den Zähler 2 dazu genohmen, geben 65, wormit man die 31 Loth vermehrt, ſo hat man 2015, für die Zahl zum theilen.

3) Die 24 Karath mit denen 3 des Bruchs multiplicirt, geben 72 zum Diviſor.

4) Nachdem die 2015 durch 72 dividirt worden, ſo bekömmt man 27 Loth; thun 1 Mark 11 Loth: der Reſt von 71, wird durch 18 zu Grän gemacht und der Product von 1278 wieder durch 72 dividirt, gibt 17 Grän und bleibt 54, ſo man durch Darunterſetzung des Theilers in einen Bruch verwandelt, welcher ſodenn unten und oben durch 6 und endlich durch 3 verkleinert, juſt noch $\frac{3}{4}$ Gr. gibt.

Nun hätte man denn . . 1 Mk. 11 L. 17 $\frac{3}{4}$ Gr. feines Gold.

Davon koſtet die Mark		fl. 283, 5	u. 520	---- 568tel oder $\frac{65}{71}$ (*)
8 Loth oder	$\frac{1}{2}$ Mk.	- 141, 32	- 544	
2 - - -	$\frac{1}{8}$ --	- 35, 23	- 136	thun / durch
1 - - -	$\frac{1}{16}$ --	- 17, 41	- 352	3185 / 568 dividirt, geben
9 Gr. -	$\frac{1}{32}$ --	- 8, 50	- 460	345 / 5 ganze kr.
$4\frac{1}{2}$ - -	$\frac{1}{64}$ --	- 4, 25	- 230	568
$2\frac{1}{4}$ - -	$\frac{1}{128}$ --	- 2, 12	- 399	
2 - - -	$\frac{1}{144}$ --	- 1, 57	- 544	

Facit . . . . fl. 495, 10 kr. u. $\frac{345}{568}$, wie durch den Preis d' 1. Mk.

(*) Dieſe durch 8 multiplicirt, geben $\frac{520}{568}$.

Anmerkung.

Dieſe Regel kann man, wie die vorhergehende, operiren, nur mit dem Unterſcheide, daß, wenn man den Preis nicht durch den Bruch der Mark dividiren will, für 2 Loth den $\frac{1}{4}$ des Products von 8 Loth, und für 2 Gr. den $\frac{1}{9}$ des Products von 1 Loth muß genommen werden.

No. II. Geſetzt ferner, man kaufe oder verkaufe eine Stange Silber, im Gewichte von 4 Mark und 15 Loth, und in der Probe von 13$\frac{1}{3}$ feine Loth; das iſt, daß 13$\frac{1}{3}$ Loth fein Silber in einer Mark, und ſo nach Proportion in dem mindern Theile derſelben, enthalten; wie hoch wird dieſer Poſten nach dem Preiſe der rohen Mark (wenn die Mark des feineſten Silbers, zufolge dem neuen öſterreichiſchen Conventionsfuſſe à fl. 20 gerechnet wird) zu ſtehen kommen?

Zu dem Ende ſuche man in nachſtehender Tabelle zuerſt		
den Preis von 13 feinen Loth ⸗ dieſer iſt	à fl. 16,	15 kr.
ſodenn von 6 Gr. oder $\frac{1}{3}$ ditto ⸗ ⸗ ⸗ ⸗ ⸗	- --	25
Mithin kömmt die Mk. zu 13$\frac{1}{3}$ Loth fein	à fl. 16,	40 kr.
davon habe aber 4 Mark ⸗ ⸗ alſo mit ⸗		4 - vermehrt,
Ferner habe thun	fl. 66,	40 kr.
8 Loth oder $\frac{1}{2}$ Mk. thut das $\frac{1}{2}$ vom Preiſe	- 8,	20 -
4 --- betragen das $\frac{1}{2}$ von dieſem Prod.	- 4,	10 -
2 --- ⸗ ⸗ ⸗ ⸗ das $\frac{1}{2}$ von dem ⸗ ⸗ ⸗	- 2,	5 -
1 --- ⸗ ⸗ ⸗ ⸗ das $\frac{1}{2}$ von dem ⸗ ⸗ ⸗	- 1,	2$\frac{1}{2}$
15 Loth und 4 Mark ⸗ ⸗ Facit ⸗ ⸗ ⸗ ⸗	fl. 82,	17$\frac{1}{2}$ kr.

Wenn man aber dieſe rohe Maſſa kapelliren, das iſt, in pur reines Silber verwandeln will; wie viel wird man von dieſem leztern daraus beziehen? Dazu gehöret eine

Verkehrte Regel Detri:

Von 13$\frac{1}{3}$ Loth fein ⸗ habe 4$\frac{15}{16}$ Mark, was bekomme vom 16 Loth fein?

Antwort, 4 Mark, 1 Loth und 15 Grän des feineſten.

Unterweiſung.

Unterweiſung.

1) Den vordern und mittlern Satz in Ganze verwandelt, geben 40 und 79, und dieſe zwey Producte miteinander vermehrt, geben 3160 zum Dividendo.

2) Die 16 des dritten Satzes nach und nach durch beyde Nenner der Brüchen allein, oder auf einmal, durch 48 vermehrt, geben 768 zum Diviſor.

3) Der erſte Reſt wird durch 16 zu Loth, und der zweyte durch 18 zu Grän gemacht, beede Producte aber durch den gleichen Theiler dividirt.

Nun hätte man denn 4 Mark 1 Loth und 15 Grän des feineſten Silbers; dieſes giltet nach dem Reichs-Conventionsfuſſe fl. 20 die Cöllniſche Mark; was wird nach ſolchem dieſe feine Maſſa an baarem Gelde betragen?

Man ſage:

4 Mark . . . . à fl. 20 thun	fl. 80	--	kr.
- 1 Loth iſt der $\frac{1}{16}$ der Mark . .	- 1	15	-
- $\frac{1}{2}$ . . oder 9 Grän das $\frac{1}{2}$ von dem	-	37 $\frac{1}{2}$	
- $\frac{1}{3}$ . . oder 6 Grän der $\frac{1}{3}$ von 1 Loth	-	25	-
alſo 4 Mark 1 Loth 15 Gr. f. Silb. Facit	fl. 82	17 $\frac{1}{2}$	kr.

wie wir durch den Preis der rohen Mark befunden, und welches die Richtigkeit folgender Tabelle ſattſam beweiſet.

Nach dem neuen Oeſterr. Conv. Fuße, der Duc. à fl. 4, 10 kr., käme die Cölln. Mk.

des Goldes	fl.	kr.	des Silbers	fl.	kr.
von 24 Kar. fein à	283	$5\frac{65}{71}$	von 16 Loth fein - à	20	-- -
-- 23 - - -	271	$18\frac{12}{71}$	— 15 - - -	18	45 -
-- 22 - - -	259	$30\frac{30}{71}$	— 14 - - -	17	30 -
-- 21 - - -	247	$42\frac{48}{71}$	— 13 - - -	16	15 -
-- 20 - - -	235	$54\frac{66}{71}$	— 12 - - -	15	-- -
-- 19 - - -	224	$7\frac{13}{71}$	— 11 - - -	13	45 -
-- 18 - - -	212	$19\frac{31}{71}$	— 10 - - -	12	30 -
-- 17 - - -	200	$31\frac{49}{71}$	— 9 - - -	11	15 -
-- 16 - - -	188	$43\frac{67}{71}$	— 8 - - -	10	-- -
-- 15 - - -	176	$56\frac{14}{71}$	— 7 - - -	8	45 -
-- 14 - - -	165	$8\frac{32}{71}$	— 6 - - -	7	30 -
-- 13 - - -	153	$20\frac{50}{71}$	— 5 - - -	6	15 -
-- 12 - - -	141	$32\frac{68}{71}$	— 4 - - -	5	-- -
-- 11 - - -	129	$45\frac{15}{71}$	— 3 - - -	3	45 -
-- 10 - - -	117	$57\frac{33}{71}$	— 2 - - -	2	30 -
-- 9 - - -	106	$9\frac{51}{71}$	— 1 - - -	1	15 -
-- 8 - - -	94	$21\frac{69}{71}$	— 17 Grän - -	1	$10\frac{5}{6}$
-- 7 - - -	82	$34\frac{16}{71}$	— 16 - - -	1	$6\frac{2}{3}$
-- 6 - - -	70	$46\frac{34}{71}$	— 15 - - -	1	$2\frac{1}{2}$
-- 5 - - -	58	$58\frac{52}{71}$	— 14 - - -	--	$58\frac{1}{3}$
-- 4 - - -	47	$10\frac{70}{71}$	— 13 - - -	--	$54\frac{1}{6}$
-- 3 - - -	35	$23\frac{17}{71}$	— 12 - - -	--	50 -
-- 2 - - -	23	$35\frac{35}{71}$	— 11 - - -	--	$45\frac{5}{6}$
-- 1 - - -	11	$47\frac{53}{71}$	— 10 - - -	--	$41\frac{2}{3}$
-- 11 Grän -	10	$48\frac{109}{142}$	— 9 - - -	--	$37\frac{1}{2}$
-- 10 - - -	9	$49\frac{112}{142}$	— 8 - - -	--	$33\frac{1}{3}$
-- 9 - - -	8	$50\frac{115}{142}$	— 7 - - -	--	$29\frac{1}{6}$
-- 8 - - -	7	$51\frac{118}{142}$	— 6 - - -	--	25 -
-- 7 - - -	6	$52\frac{121}{142}$	— 5 - - -	--	$20\frac{5}{6}$
-- 6 - - -	5	$53\frac{124}{142}$	— 4 - - -	--	$16\frac{2}{3}$
-- 5 - - -	4	$54\frac{127}{142}$	— 3 - - -	--	$12\frac{1}{2}$
-- 4 - - -	3	$55\frac{130}{142}$	— 2 - - -	--	$8\frac{1}{3}$
-- 3 - - -	2	$56\frac{133}{142}$	— 1 - - -	--	$4\frac{1}{6}$
-- 2 - - -	1	$57\frac{136}{142}$	— $\frac{1}{2}$ - - -	--	$2\frac{1}{12}$
-- 1 - - -	-	$58\frac{139}{142}$	NB Das Karath der Cöll. Mk. hat 12		
-- $\frac{1}{2}$ - - -	.	$29\frac{139}{284}$	und das Loth 18 deutſche Grän.		

Anmerkungen über die nebenſtehende Tabelle.

Um den Preis des Loths vom feineſten Golde und Silber, nach dem vorbemeldten Preiſe der feinen Mark in Conventionsgeld zu wiſſen, ſo mache man folgende Sätze einer geraden Regel Detri:

Zum Golde:

Wenn 16 Loth fein Gold koſten fl. 283, 5 $\frac{65}{71}$ kr., was bringts auf 1 Loth?

Antwort, fl. 17, 41 $\frac{44}{71}$ kr. Conventionsgeld.

Zum Silber:

Wenn 16 Loth fein Silber koſten fl. 20, -, was bringts auf 1 Loth?

Antwort, fl. 1, 15 kr. Conventionsgeld.

Und ſo kann man auch den Preis des niderhältigern Goldes und Silbers, nach dem Preiſe der Mark, nur zu einem Loth ſuchen. Zum Ex.

Wenn 16 Loth 22 k. Gold koſten fl. 259, 30 $\frac{30}{71}$ kr., was 1 L. von dieſer Probe?

Antwort, fl. 16, 13 und $\frac{43}{284}$ kr. Conventionsgeld.

Wenn 16 L. des 13-lthg. Silb. koſten fl. 16, 15 kr., was 1 L. von dieſer Probe?

Antwort, fl. 1, $\frac{15}{16}$ kr. Conventionsgeld.

Alſo kann man auch nur etliche Loth nach dem Preiſe der feinen oder rohen Mark berechnen, ohne daß man nöthig hat, vorher denjenigen des Loths zu ſuchen. Z. Ex. Was werden 7 Loth fein Gold nach dem Preiſe des 24-karathigen betragen. Man ſage

Wenn 16 Loth 24-kar. Gold koſten fl. 283, 5 $\frac{65}{71}$ kr., was 7 Loth des 24-kar.?

Antwort, fl. 123, 51 und $\frac{24}{71}$ kr. Conventionsgeld.

Wenn man aber 7 Loth ſchlechteres, nur von 20 Karath hätte, was werden dieſe nach dem in nebenſtehender Tabelle befindlichen Preiſe von dieſer Probe betragen?

Wenn 16 Loth des 20 kar. Gold koſten fl. 235, 54 $\frac{66}{71}$ kr., was 7 L. des 20 kar.?

Antwort, fl. 103, 12 und $\frac{111}{142}$ kr. Conventionsgeld.

Und ſo verfährt man auch mit dem niderhältigern Silber, wenn man nur etliche Loth zu berechnen hat, und man das Gewicht deſſelben nicht, wie vielfältig gezeiget, in feines verwandeln und durch den Preis der feinen Mark berechnen will. Hätte aber dieſes, oder die Karath eines Goldes, annoch ungerade Grän, ſo ſuche man deren Preiſe in der Tabelle, wie im No. I und II dieſes Paragraphi gewieſen.

---

§. 130.

Bern

Probe und Preis

Vom Golde.	Vom Silber.
Das feineſte iſt von ⸗ 24 Kar.	Das feineſte iſt von ⸗ 12 Den.
Das Karath hat ⸗ ⸗ 24 Grän.	Der Denier hat ⸗ ⸗ 24 Grän.
Der Preis deſſelb. iſt à L. 498, 16 ſ. beſt.	Der Preis deſſelb. iſt à L. 35 beſtimmt,
er roulirt aber bis à L. 510 die Mk.	er roulirt aber bis à L. 35, 5 ſ. die Mk.
oder ⸗ ⸗ ⸗ ⸗ à L. 63, 15 ſ die U.	oder ⸗ ⸗ ⸗ ⸗ à L. 4, 8 ſ. die U.
Schweizer⸗Valuta, der Rthlr. à L. 4.	Schweizer⸗Valuta, der Rthlr. à L. 4.

Das Gewicht zum Golde und Silber, deſſen man ſich zu Bern bedienet, ſolle die in Frankreich allgemein übliche Mark ſeyn; es wollen aber einige die von Bern um etwas weniges leichter gefunden haben.

Dieſe Mark theilet ſich wie jene ⸗ ⸗	in 8 Unzen.
Die Unze, in 8 Gros oder ⸗ ⸗ ⸗	in 24 Deniers.
Der Gros ⸗ ⸗ ⸗ ⸗ ⸗ ⸗ ⸗ ⸗ ⸗	in 3 Deniers.
Der Denier ⸗ ⸗ ⸗ ⸗ ⸗ ⸗ ⸗ ⸗ ⸗	in 24 Grän.

Gemeiniglich aber läſſet man die Gros weg, und rechnet die Unze gleich zu 24 Den., dieſemnach hat die Unze in allwege 576 und die Mk. 4608 Gr.

An denen Orten, allwo die Preiſe des Goldes und Silbers variren, werden alle Käufe dieſer Metallen nach dem Preiſe der feinen Mark geſchloſſen; daher muß das Gewicht der rohen Materie in Feines verwandelt und nach dem unter Käufern und Verkäufern convenirten Preiſe berechnet werden.

No. I. 3. Ex. Geſetzt, man kaufe oder verkaufe zu Bern, Solothurn oder einem andern Canton der Schweiz, allwo die franzöſiſche Mark üblich, und der neue Thaler à L. 4 Schweizer-Valuta gerechnet wird; 3 Mark 7 Unz. 12 Den. 8 Grän Gold, in der Probe von $22\frac{1}{2}$ Kar. was wird es an ganz feinem betragen, und wie hoch wird ſich der Betrag davon belaufen, wenn die feine Mark poſito hier à L. 510, 1 ſ. 10 den. Schweizer-Valuta gerechnet wird?

Man bediene ſich der Partes aliquotas und ſage:

	Mk.	U.	D.	Grän
Die rohe Maſſa wigt , , , ,	3 Mk.	7 U.	12 D.	8 Grän
daraus beziehe				
für 12 Kar. das $\frac{1}{2}$ des rohen , ,	1 --	7 -	18 -	4 -
, 6 - - das $\frac{1}{2}$ von dem , ,	- --	7 -	21 -	2 -
, 3 - - das $\frac{1}{2}$ von dem , ,	- --	3 -	22 -	13 -
, $1\frac{1}{2}$ - das $\frac{1}{2}$ von dem , ,	- --	1 -	23 -	$6\frac{1}{2}$
alſo $22\frac{1}{2}$ Karath roh, bringen fein	3 Mk.	5 U.	13 D.	$1\frac{1}{2}$ Grän.

Nun hätte man denn 3 Mark, 5 Unzen, 13 Deniers und $1\frac{1}{2}$ Gr. feines Gold, was werden dieſe nach dem ſupponirten Preiſe zu L. 510, 1 ſ. 10 d. Schweizer-Valuta an baarem Gelde betragen?

Man vermehre die L. 510, 1 ſ. 10 d.
durch die 3 Mk. 4608

	L.	ſ.	d.	
und ſage da	L. 1530,	5 ſ.	6 - -	
4 U. eine $\frac{1}{2}$ Mk. ſo th. ſie das $\frac{1}{2}$ vom Preiſe -	255,	-- ſ.	11 - -	
1 - ein $\frac{1}{8}$ - ſo th. ſolcher den $\frac{1}{4}$ vom Prod. -	63,	15 ſ.	2 $\frac{3}{4}$	3456
12 D. eine $\frac{1}{2}$ U. ſo thun ſie das $\frac{1}{2}$ von dem -	31,	17 ſ.	7 $\frac{3}{8}$	1728
1 D. ein $\frac{1}{24}$ U. ſo thut er den $\frac{1}{12}$ von dem -	2,	13 ſ.	1 $\frac{59}{96}$	2832
1 Gr. $\frac{1}{24}$ v. D. ſo thut es den $\frac{1}{24}$ von dem - ---		2 ſ.	$2\frac{1307}{2304}$	2614
$\frac{1}{2}$ Gr. thut das $\frac{1}{2}$ des Prod. von 1 Grän - ---		1 ſ.	$1\frac{1307}{4608}$	1307
				11937 | $\frac{4608}{2}$
Total	L. 1883,	15 ſ.	$8\frac{907}{1536}$	$\frac{2721}{4608}$

Anmerkung.

Der allgemeine Nenner, oder der gröſte der obſtehenden Brüche, iſt 4608, daher ſetzet man ſolchen oben auf, etwas an die Seite; dividiret durch die Nenner, und multiplicieret den Product durch die Zähler der

vorhandenen Brüchen. 3. Ex. Die 4608 durch die 4 der $\frac{3}{4}$ dividirt, gibt 1152; dieſe durch die 3 vermehrt, gibt 3456 ſo man darneben ſetzet; ferner ſagt man, 8 in 4608 geben 576, mit dem 3 der $\frac{3}{8}$ vermehrt, geben 1728; ſodenn, 96 in 4608 geben 48; dieſe durch die 59 dieſes Bruchs vermehrt, geben 2832; ferner, 2304 in 4608 geht 2 mal, mit dieſen die 1307 vermehrt, geben 2614. Endlich, 4608 in 4608 gehet auf, daher ſetzet man den Zähler 1307 von dieſem leztern Bruche auch hin, addirt alles zuſammen, und dividirt den Product wieder durch 4608, gibt 2 ganze Deniers, und bleiben $\frac{2721}{4608}$ oder $\frac{907}{1536}$.

Da ich die vorſtehende Maſſa feines Gold nach dem Preiſe der feinen Mark der Tabelle des §. 115, pag. 76, berechnet, ſo wollen wir nun den Beweis davon, nach dem rohen Gewichte und deſſelben in beſagter Tabelle befindlichen Preiſe des $22\frac{1}{2}$ karathigen Goldes, ſuchen: Zufolge derſelben

koſtet die Mark von 22 Karath ˶ ˶ ˶ ˶	L. 467,	11 ſ.	$8\frac{1}{6}$ d.	
ferner $\frac{1}{2}$ Kar. f. Gold pr. Mk. beträgt laut derſelb. -	10,	12 -	$6\frac{22}{48}$.	
alſo, $22\frac{1}{2}$ K. Gold in 1 Mk. koſt. auf frz. Zahlgsf.	L. 478,	4 ſ.	$2\frac{5}{8}$ d.	
Davon habe aber eine Maſſa v. 3 Mk. 7 U. 12 D. 8 Grän;				
daher multipl. ich den Preis v.	L. 478,	4 ſ.	$2\frac{5}{8}$ den.	
zuerſt durch			3 Mark.	
				4608
und nehme thun	L. 1434,	12 ſ.	$7\frac{7}{8}$ d.	4032
für 4 Unz. den $\frac{1}{2}$ Thl. v. Preis -	239,	2 -	$1\frac{15}{48}$ -	1440
˶ 2 ˶ das $\frac{1}{2}$ v. diſ. Prod. -	119,	11 -	- $\frac{63}{96}$ -	3024
˶ 1 ˶ das $\frac{1}{2}$ von dem -	59,	15 -	$6\frac{63}{192}$ -	1512
˶ 12 Den. das $\frac{1}{2}$ von dem -	29,	17 -	$9\frac{63}{384}$ -	756
˶ 8 Gr. den $\frac{1}{36}$ von dem -	-	16 -	$7\frac{1173}{4608}$ -	1173
				11937] 4608
alſo wie nach dem Preis und Gewichte der f. Mark	L. 1883,	15 ſ.	$8\frac{907}{1536}$ d.	2721] 2 ganze
				4608 durch 3 verklart.

Nota. Zur Addition dieſer Brüche beſehe man die Anmerkung des No. I, und verfahre wie alldort gewieſen, ſo werden obige Producte der Diviſion und Multiplication herauskommen.

No. II. Geſetzt ferner, man habe 4 Mk. 6 Unz. 18 Den. 12 Gr. Silber, im Gehalte von 9 Den. fein; was wird es an ganz feinem betragen, und wie hoch wird dieſe Maſſa, die feine Mk. à L. 35, 4 ſ. $10\frac{2}{3}$ den. Schw. Val. gerechnet, in dieſem Gelde zu ſtehen kommen?

Man bediene ſich der Part. aliquot. und ſage:

Die rohe Maſſa wigt ſ ſ ſ	4 Mk.	6 U.	18 D.	12 Gr.
daraus beziehe				
für 6 Den. f. das $\frac{1}{2}$ des Rohen ſ	2 -	3 -	9 -	6 -
ſ 3 - - - das $\frac{1}{2}$ von dem ſ	1 -	1 -	16 -	15 -
9 Den. pr. Mk. roh, thun fein	3 Mk.	5 U.	1 D.	21 Gr.

Was wird aber dieſes feine Silber nach dem ſupponirten Preiſe an baarem Gelde betragen?

Man vermehre die ſ	L. 35,	4 ſ.	10 $\frac{2}{3}$ der f. M.			
durch den Bruch, gibt	L. 105,	14 ſ.	8 - z. Schein,			
ferner durch die ſ ſ			3 Mk.		48	
und nehme thun	L. 317,	4 ſ.	-	-	-	
für 4 U. das $\frac{1}{2}$ v. Scheinpreiſe	- 52,	17 -	4	-	-	
ſ 1 - den $\frac{1}{4}$ v. dieſem Prod.	- 13,	4 -	4	-	8	
ſ 1 D. den $\frac{1}{24}$ von dem ſ	- -	11 -	-	$\frac{4}{24}$	4	
ſ 12 Gr. das $\frac{1}{2}$ von dem ſ	- -	5 -	6	$\frac{2}{24}$	2	
ſ 6 - das $\frac{1}{2}$ von dem ſ	- -	2 -	9	$\frac{1}{24}$	25	
ſ 3 - das $\frac{1}{2}$ von dem ſ	- -	1 -	4	$\frac{25}{48}$	39	durch 3 ver-
Facit	L. 384,	6 ſ.	3	$\frac{13}{16}$	48	kleinert.
dieſe durch 3 wieder dividirt						
bringt für den Betrag diſ. Pöſtl.	L. 128,	2 ſ.	1	$\frac{13}{48}$ d. Schw. Valuta.		

Den Beweis davon wollen wir nach dem Brutto-Gewicht und dem Preiſe der rohen Mark durch die Tabelle des §. 115, pag. 76, ſuchen: Zufolge derſelben iſt der Preis des 9 Den. Silbers à L. 26, 8 ſ. 8 d. die Mk. daher vermehre man dieſen, zuerſt durch die ſ 4 Mark roh,

				48
und nehme thun	L. 105,	14 ſ.	8 -	
für 4 rohe Unz. das $\frac{1}{2}$ vom Preiſe der Mark	- 13,	4 -	4 -	-
ſ 2 - - das $\frac{1}{2}$ von dieſem Product ſ	- 6,	12 -	2 -	-
ſ 12 - Den. den $\frac{1}{4}$ von dem ſ ſ ſ ſ	- 1,	13 -	- $\frac{1}{2}$	24
ſ 6 - - das $\frac{1}{2}$ von dem ſ ſ ſ ſ	- -	16 -	6 $\frac{1}{4}$	12
ſ 12 - Grän den $\frac{1}{12}$ von dem ſ ſ ſ ſ	- -	1 -	4 $\frac{25}{48}$	25
Facit ſ	L. 128,	2 ſ.	1 $\frac{13}{48}$	61
				13

wie nach dem Preis und Gewichte des feinen Silbers gefunden.

§. 131.

Cadix.

Probe und Preis

Vom Golde.	Vom Silber.
Das feineſte iſt von = = 24 Kar.	Das feineſte iſt von = = = 12 Den.
Das Karath hat = = = = 4 Grän.	Die Piaſtres ſind von = 11 dits.
Das Grän 8 Theile, alſo $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{4}$ und $\frac{1}{8}$.	Dieſe werden zuſammen gewogen, in
Die Landprobe iſt von = 22$\frac{1}{2}$ Kar.	Idealſtück verwandelt, u. eines derſelb.
davon iſt der Caſtillan fixirt à 26$\frac{1}{2}$ R.	à 10$\frac{5}{8}$ R. de Platte gerechnet u. bezahlt.

Das Gewicht zum Golde und Silber nennet man Mark; dieſe rechnet man gemeiniglich um 7 pro Cento leichter als die Franzöſiſche.

Solche theilet man zum Silber = in 8 Unzen
und die Unze = = = = = = in 16 Drachmen.
Hingegen zum Golde = = = = in 50 Caſtillan,
der Caſtillan = = = = = = = in 8 Tomin,
der Tomin = = = = = = = in 12 Grän.

No. I. Geſetzt, man kaufe daſelbſten 106$\frac{1}{2}$ Mark 20=karathiges Gold,
ſo vermehret man dieſe durch = 50 Caſtillan

gibt = 5325 dits

ſo man durch eine verkehrte Regel Detri in 22$\frac{1}{2}$ Kar. verwandelt.
Da man ſagt:
Von 20 Kar. fein habe = = 5325 Caſt. wie viel von 22$\frac{1}{2}$ Karath?

Antwort, 4733$\frac{1}{3}$ Caſt. oder 2 Tomin und 8 Grän.
Dieſe durch 26$\frac{1}{2}$ Reals, als dem fixen Preiſe, vermehrt,

28398
9466
für den $\frac{1}{2}$ Real, 2366, 8 Quartos, als das $\frac{1}{2}$ vom Gewichte,
- den $\frac{1}{3}$ Caſtillan, 8, 13$\frac{1}{3}$ = = = den $\frac{1}{3}$ vom Preiſe.

Facit Reaux 115433, 5$\frac{1}{3}$ Quartos zu bezahlen.

Nota.

Nota. Der Real hat 16 Quartos, und dieſer hat 17 Maravedis.

1000 Piaſtres à 2 Globes, wenn ſie alleſamt vollgewichtig, ſollen wägen 117 Mark und 2 Unzen von Cadix, und werden auch auf dieſen Fuß folgendermaſſen berechnet und bezahlt; zum Exempel:

No. II. Geſetzt, man kaufe daſelbſt 124 Mark und 3 Unzen dieſer Piaſtres, ſo ſage man durch eine

Gerade Regel Detri:

Wenn 117 Mk. 2 Unz. thun ⸗ 1000 Piaſt., was thun 124 Mk. 3 Unz.?
mit 8 zu Unzen ——— mit 8 zu Unzen

938 Diviſor. 995.000 für 1000 P.

Antwort, 1060 Piaſtres, 15 ſ. 4 den.

Nota. Anſtatt der Multiplication mit dem mittlern Satze, werden an die 995 nur 3 Nullen angehängt; der erſte Reſt wird durch 20 zu ſols und der zweyte durch 12 zu deniers gemacht, der dritte verworfen.

Für jeden dieſer Piaſtres zahlet man ſodenn 10⅝ Reaux oder 170 Quartos, derowegen multiplicirt man die 1060 Piaſt. 15 ſ. 4 d.
mit 170 Quartos,

	74200	
und nimmt aus 170	1060	Maravedis.
für 10 ſols ⸗ ⸗ ⸗ das ½ ⸗ ⸗ ⸗ ⸗ ⸗	85,	- -
⸗ 5 - - ⸗ ⸗ ⸗ den ¼ ⸗ ⸗ ⸗ ⸗ ⸗	42,	8½
⸗ - - - 4 den. den $\frac{1}{60}$ſten Theil ⸗	2,	14 ⅙
durch 16 dividirt ⸗ ⸗ Quart.	180330,	5⅔ Marv. oder ⅓ Qrt.

Reaux 11270, und 10⅓ Quartos wären zu bezahlen: Denn 5⅔ Maravedis thun ⅓ Quartos, dieweil der Quartos aus 17 Maravedis beſtehet.

Nota. Da der Piaſtre 20 ſols und der ſol 12 deniers hat, ſo beſtehet derſelbe in ſeinem mindeſten Theile aus 240 den., daher machen 4 den. den $\frac{1}{60}$; man kann aber die Null von dieſen und diejenige der 170 weglaſſen, und die 17, wie auch den Reſt von 85 Maravedis kommlicher nur durch 6 dividiren.

Was würden aber dieſe 11270 Reaux und $10\frac{1}{3}$ Quartos, oder kommlicher die $180330\frac{1}{3}$ Quartos, für ſothanen Kauf von 124 Mk. 3 Unz. Piaſtres à 2 Globes in Schweizer-Valuta betragen, wenn man ſolche à 74 ſols für 1 Piaſtre Courrent auf Lyon remittiren, oder allda rembourſiren laſſen könnte, und man noch 3 pro Cento für die Unkoſten des Transports in die Schweiz, hinzurechnete?

Kettenregel.

Wenn 16 Quartos - - ſind der Werth von - - 1 Real
und 8 Reaux thun 1 Piaſt. Courrt. und dieſer gilt 74 ſols zu Lyon
- 30 ſols franzöſ. Geld thun im Pari - - L. 1 Schweiz. Val.
L. 100 Schweiz. Val. - thun wegen den Unkoſten L. 103 dit;
------- was werden in dieſem Gelde thun - $180330\frac{1}{3}$ Quartos?

Antwort, L. 3579, 7 ſ. 5 d. Schweizer-Valuta, wie §. 125 pag. 174 durch eine einzige Speculationsrechnung auf einmal, anſtatt, wie hier durch zwey Regeln, gefunden worden.

Unterweiſung.

1) Man vermindere die 16 Quartos der erſten Columne, und die 74 ſols der zweyten, um die Hälfte, bleiben 8 und 37, ſo man anſtatt der alten Zahlen hinſetzet.

2) Die $180330\frac{1}{3}$ durch ihren Bruch, und den Product mit 103 und endlich noch dieſen mit 37 vermehrt, geben 2061716701 zum Dividendo.

3) Die ſämtliche Zahlen der erſten Columne, nach und nach miteinander, und der lezte Product noch durch 3 des Bruchs vermehrt, geben 576000 zum Diviſor. Die Reſten werden mit 20 und 12 zu ſols und deniers gemacht, und jedesmal durch den gleichen Theiler dividirt.

§. 132.

Genf.

Probe und Preis

Vom Golde.	Vom Silber.
Das feineſte iſt daſelbſt von 24 Kar.	Das feineſte iſt von - 12 Den.
Das Karath hat - - 24 Grän.	Der Denier hat - - 24 Grän.
Der Preis deſſelben iſt nicht beſtimmt, ſondern varirt von L 58, 4 à 10 ſols Genfer Courrent, die Unze.	Der Preis deſſelben iſt nicht beſtimmt, ſondern varirt von - L. 32 à L. 33 Genfer Courrent, die Mark.

Das Gewicht, deſſen man ſich alldort zum Golde und Silber bedienet,

nennet man Mark, und theilet ſich in	8 Unzen,	Gemeiniglich läßt man die Gros weg, und rechnet die Unzen gleich zu 24 Den. und der Den. zu 24 Grän.
die Unze in 24 Deniers oder -	8 Gros,	
das Gros - - - - - -	3 Deniers,	
der Denier - - - - - -	24 Grän.	

Demnach hat die Unze in allweg 576, und die Mark 4608 Grän, wie die Franzöſiſche deren ſie gleichgeachtet wird, obwol einige die von Genf um 9 $\frac{1}{10}$ Grän ſtärker halten.

Geſetzt, die Unze des 24-karathigen Goldes werde daſelbſt unter Käufern und Verkäufern fixirt à L. 58, 5 ſ. Courrent, und das Verkaufte ſeye nur 22 Karath fein, ſo wird entweder der Preis der Unze von dieſer Probe, durch eine gerade Regel Detri geſucht.

Da man ſagt:

Wenn 24 Kar. fein die Unze koſtet - L. 58, 5 ſ., was von 22 Kar. die Unze?

Antw. L. 53, 7 ſ. 11 d. Courrent, womit man das rohe Gew. vermehrt.

Oder man verwandelt das rohe Gold in feines, und ſagt durch eine

Verkehrte Regel Detri:

Von 22 Kar. Gold - habe poſito 576 Grän, wie viel vom 24 Kar.?

Antwort, 528 Grän fein Gold.

Dieſe ſodenn mit denen convenirten L. 58, 5 ſ. der Unze feines Gold vermehrt, und den Product durch die 576 Grän der Unze wieder dividirt, ſo wird man einen Weg wie den andern das gleiche Facit erhalten. Mit dem Silber wird auf gleiche Art verfahren, und wären dieſes alſo die bis dahin angezeigten zwey goldene Regeln, durch welche man aller Orten den doppelten Gehalt einer Gold- oder Silbermaſſa ausrechnen kann.

§. 133.

Genua

Probe und Preis

Vom Golde.

Das feineſte iſt daſelbſt von 24 Kar.
Das Karath theilet ſich in 24 Gr.
Der Preis deſſelben iſt, nachdem das rohe Gold in feines und das Gewicht dieſes feinen in Verkaufgewicht reducirt worden, das ℔ zu 93 $\frac{1}{4}$ Scudi d'oro, oder Goldthalern, einer derſelben zu L. 9, 8 ſ. Banco, mit einem Agio von $\frac{1}{4}$ bis 1 pro Cento, worauf ſodenn dieſes Banco-Geld, mit einem Agio von 15 pro Cento, in Courrent- oder fuori Banco-Geld reducirt und auch in dieſem bezahlt wird. Goldiſch Silber gilt das ℔ L. 38, 3 ſ. 8$\frac{3}{4}$ d. Numerata-Geld; L. 4, 10 ſ. von dieſem, thun L. 7, 12 ſ. Banco, auf welches ſodenn noch ein Agio von 2$\frac{1}{2}$ bis 3 pro Cento gerechnet, und der ganze Betrag nachgehends erſt, wie obgemeldet, in Courrent-Geld reducirt wird.

Vom Silber.

Das feineſte Silber iſt von 12 Deniers.
Der Denier hat auch - 24 Grän.
1 Lisbonine iſt fixirt à L. 32 Banco.
Dieſe ſoll wägen - 9$\frac{3}{4}$ Den.
Daher wird das Gewicht von einer Parthey derſelben in Gewichtdeniers reducirt, und der Product wieder durch 9$\frac{3}{4}$ dividirt, wie nachgehends zeigen werde.

Die Piaſtres kaufet man zu Genua bey der Unzen; dieſe gelten wie folget:
Piaſt. Mexic. vieill. L. 5, 3 à 6 ſ. Bco.
Dits Colonnes - - 4, 18 à L. 5 dit.
Mexicanes neuves - 4, 16 à 19 ſ. dit.

Die Platines d'argent werden in 12 Deniers Silber reducirt, und ſodenn wie goldiſch Silber, das ℔ à L. 38, 3 ſ. 8$\frac{3}{4}$ d. Numerata-Geld, bezahlt, nachdem dieſes, wie hieneben gemeldet, in fuori Banco- oder Courrent-Geld reducirt worden.

Zufolge eines Edicts vom 5ten Sept. 1752 iſt die Spaniſche Douplone fixirt à L. 23, 12 ſ. Courrent. Das Gewicht, deſſen man ſich daſelbſt zum Golde und Silber bedienet, nennet man Pfund.

Dieſes Pfund theilt ſich in 12 Unzen,	Demnach hat das Pfund 6912 Gr.
die Unze in ” ” ” 24 Deniers,	und die Unze ” ” ” 576 Gr.
der Denier in ” ” 24 Gr. ihrer Art.	ihrer Art; ich ſage, ihrer Art,

dieweil eine dieſer Unzen anſtatt 576 nur ca. 500 franzöſ. Grän ausmachet, ſo daß, wenn ſchon manche Unzen, wie die franzöſiſ., 576 Grän hat, es nicht daraus zu ſchlieſſen iſt, daß dieſe Unzen oder Grän gleich ſchwer ſeyen, wie einige irrig dafürhalten.

No. I. Geſetzt nun, man kaufe zu Genua eine Stange oder Lingot $19\frac{5}{8}$ karathiges Gold, im Gewichte von ℔ 1, 7 Unzen, 6 Deniers, ſo wird es alſo berechnet: Nemlich, man verwandelt zuerſt das rohe Gold in ganz feines, und ſagt entweder durch eine

Verkehrte Regel Detri:

Von $19\frac{5}{8}$ Kar. fein habe ℔ 1, 7 U. 6 Den., wie viel von 24 Karath?

Antwort, ℔ 1, 3 Unzen, 17 Den. $18\frac{3}{4}$ Gr. accurat.

Oder man bedienet ſich der Part. aliquot. und ſagt:

Von $19\frac{5}{8}$ Kar. Gold habe ℔ 1, 7 U. 6 Den. roh.

Daraus beziehe

für 12 Karath	das $\frac{1}{2}$ des rohen	℔ -	9 U.	15 D.	- Gr.
” 6 - -	das $\frac{1}{2}$ v. dieſ. Prod.	- -	4 -	19 -	12 -
” 1 - -	den $\frac{1}{6}$ von dem	- -	- -	19 -	6 -
” - $\frac{4}{8}$ - -	das $\frac{1}{2}$ von dem	- -	- -	9 -	15 -
” - $\frac{1}{8}$ - -	den $\frac{1}{4}$ von dem	- -	- -	2 -	$9\frac{3}{4}$
alſo $19\frac{5}{8}$ Kar. pr. ℔ roh,	thun fein	℔ 1,	3 U.	17 D.	$18\frac{3}{4}$ Gr. wie oben.
Dieſem wird beygefügt $\frac{1}{12}$	von dem	- -	1 -	7 -	$11\frac{9}{16}$ -
ferner $\frac{1}{6}$ von dieſem	Zwölftel ”	- -	- -	5 -	$5\frac{89}{96}$ -
Demnach hätte man in	Verkaufgewicht	℔ 1,	5 U.	6 D.	$12\frac{11}{32}$ Grän

zu bezahlen, das ℔ à ” ” ” 93 Scudi, 5 Sols d'oro.

thun für ℔ 1	Scudi	93,	5 ſ.	- d.	d'oro.
. . - - 4 U. den $\frac{1}{3}$ von dem		31,	1 -	8 -	-
. . - - 1 - den $\frac{1}{4}$ von dem		7,	15 -	5 -	-
. . - - 6 D. den $\frac{1}{4}$ von dem		1,	18 -	10 $\frac{1}{4}$	-
. . - - 12 Gr. den $\frac{1}{12}$ von dem		-	3 -	2 $\frac{5}{6}$	-
	Scudi	134,	4 ſ.	2 $\frac{1}{12}$ d.	d'oro.
Dieſe à . .	L.	9,	8 ſ.	Banco.	

	L. 1206,	-	-
für 4 ſols Bco. den $\frac{1}{5}$ aus 134 .	26,	16	-
. 4 dits desgleichen . .	26,	16	-
. 4 ſols d'oro den $\frac{1}{5}$ aus L. 9, 8 ſ.	1,	17	7 $\frac{1}{5}$
. 2 den. den $\frac{1}{120}$ aus dieſen .	-	1	6 $\frac{4}{5}$
thun .	L. 1261,	11	2 d. Banco.
bey, pr. Agio del Conto $\frac{1}{4}$ pr. cent.	- 3,	3	-
	L. 1264,	14	2 d. dit.
Item, pr. Agio di Banco à 15 pr. cent.	- 189,	14	1 -
thun .	L. 1454,	8 ſ.	3 d. Courr.
bey, pr. Courtage, 1 pr. mille .	- 1,	9	1 -
. pr. Proviſion, à 1 pr. cent	- 14,	10	11 -
Total	L. 1470,	8 ſ.	3 d. Courrent.

Nota. Die Brüche der Grän ſowol, als die Reſtbrüche der Deniers d'oro, werden nicht bezahlt.

No. II. Die Lisbonines ſind zu Genua fixirt à L. 32 Banco das Stück, mit einem Diſcompto oder Abzug auf der Totalrechnung von 106$\frac{3}{4}$ pro Cento mehr oder weniger, je nachdem der Käufer und Verkäufer mit einander übereinkommen, und werden folgender maſſen berechnet:

Geſetzt, man kaufe zu Genua eine Parthey von ℔ 6, 9 U. 15 D. Lisbonines, ſo machet man durch eine Multiplication mit 12 die Pfunde zu Unzen, und nimmt die 9 Unzen dazu, gibt 81 Unzen; dieſe durch 24 zu Deniers und nimmt die 15 Den. dazu, gibt 1959 Gewichtdeniers,

ſo man durch $9\frac{3}{4}$ Deniers, als dem beſtimmten Gewichte einer Lisbonine, dividirt, um die zu bezahlen habende Anzahl zu wiſſen. Dieweil man aber durch $9\frac{3}{4}$ nicht dividiren kann, man habe denn deren Bruch zu Ganzen gemacht (welches, wie ſchon oft gezeiget, durch eine Multiplication der 9 durch 4, und mit Hinzuthun der 3 des Zählers vom Bruche, geſchiehet) da man ſagt, 4 mal 9 gibt 36, und 3 darzu macht 39, ſo nunmehr der Theiler iſt; gleichwie aber dieſer um 4 mal gröſſer worden, ſo müſſen die 1959, als die Zahl zum Theilen, auch durch 4 vermehrt werden, geben 7836.

Demnach hätte man 7836 durch 39 zu dividiren.

a. Solches producirt		L. 200,	18 ſ.	6 d. nicht gar,
Das Stück von dieſen	à	32 Banco.		
		400		
		600		
für 10 Sols das $\frac{1}{2}$ aus 32		16	- ſ.	- d.
" 4 - - den $\frac{1}{5}$ aus dieſen		6	8	- -
" 4 - desgleichen		6	8	- -
b. " 6 Den. den $\frac{1}{40}$		-	16	- -
		L. 6429,	12 ſ.	- d. Banco.
c. ab pr. Diſcpto. geſezt à $106\frac{1}{4}$ pr. ct.	-	406,	11	- 2 -
Reſtirt		L. 6023,	- ſ.	10 d. Banco.
bey, pr. Agio di Bco. à 15 pr. ct.	-	903,	9	- - -
Demnach wäre zu bezahlen		L. 6926,	9 ſ.	10 d. Courrent.

Anmerkung.

a) Da die 7836 von einer gewiſſen Anzahl würklicher Lisbonines entſpringen, und dieſe in ihren mindern Theilen aus Sols und Deniers beſtehen, ſo werden die Reſten dieſer Diviſion durch 20 und 12 zu Sols und Deniers gemacht, folglich dieſe Gewichtdeniers wie Lisbonines angeſehen.

b) Um den 40ſten Theil aus L. 32 zu ziehen, ſo machet man dieſe durch 20 zu Sols, gibt 640 durch 40 zu dividiren; oder 6 Den ſind die Hälfte vom Sol, und die Hälfte von 32 iſt 16, alſo 16 Sols.

c) Dieſer Diſcompto oder Rabat kann auf einmal noch kürzer gerechnet werden, wenn man durch eine gerade Regel Detri ſagt:

Wenn L. 106¾ zahlen nur L. 100, was betragen L. 6429, 12 ſols?

Antwort, L. 6023, - ſ. 10 den.

No. III. Die Piaſtres, deren es, wie Eingangs dieſes Paragraphi gemeldet, dreyerley Gattungen gibet, werden zu Genua bey der Unzen verkauft; deswegen reduciret man die Pfunde in Unzen, und verwandelt die Deniers und Grän entweder in einen Bruch, oder ſie werden durch die Methode der Part. aliquot. beſonders aus dem Preiſe der Unzen gezogen.

3. Ex. Geſetzt, man kaufe 1000 Stücke Piaſtres Colonnes, wägend Genueſiſches Gewicht , ℔ 85, - 18 deniers.

ſolche bringen, in Unzen reducirt, ,		1020 ¾ Unzen,		
im Preiſe, poſito hier, , , à	L.	4,	19 ſ. Banco.	
man nimmt		4080		
für 10 Sols das ½ von 1020 , ,		510		
, 5 - den ¼ , , , ,		255		
, 4 - den ⅕ , , , ,		204		
, - ½ Unze das ½ vom Preiſe , ,		2	9	6
, - ¼ - das ½ von dieſem Producte ,		1	4	9
thun ,	L.	5052,	14 ſ.	3 d. Bco.

ſo man durch eine gerade Regel Detri in Zahlungsgeld verwandelt.

a. Wenn L. 7⅕ , gelten L. 7⅗, was L. 5052, 14 ſ. 3 den.?

Antwort, , , , , ,	L. 5333,	8 ſ.	4 d. Bco.
b. bey, pr. Agio di Banco à 15 pr. Cto.	- 800,	-	3 -
mithin wäre zu bezahlen , ,	L. 6133,	8 ſ.	7 d. Cour.

Anmerkung.

a) Den vordern Satz mit ſeinem Bruche vermehrt, gibt 36 zum Diviſor. Den mittlern Satz auch eingerichtet, gibt 38, mit welchen man die

5052

5052 vermehrt, und die 14 ſ. 3 d. pr. Part. aliquot. aus dieſen 38 ziehet. Da beyde Brüche gleiche Nenner haben, ſo hat man nicht nöhtig pro & contra noch mit 5 zu vermehren.

b) Zu kurzer Reducirung des Banco-Geldes in Courrent, mache man den Satz einer

Geraden Regel Detri:

Wenn L. 100 Bco. ⸗ thun L. 115 Courrt., was L. 5333, 8 ſ. 4 d. Bco.?

ſo bekommt man die L. 6133, 8 ſ. 7 d. Ct. auf einmal.

Es können auch Geübtere dieſes ganze Geſchäft durch eine einzige Kettenregel auf einmal verrichten, wenn man folgenden Satz davon machet:

Kettenregel.

Wenn	1 Unz. Piaſt. Colon. koſtet L. 4, 19 ſ. oder	99 Sols Bco.
und	144 Sols od' L. 7, 4 ſ. werden erhöht à L. 7, 12 od'	152 Sols dit.
⸗	20 Sols Zahlungsgeld ⸗ thun ⸗	L. 1 Banco.
⸗	L. 100 Banco ⸗ ⸗ ---- ⸗	- 115 Courr.
	----- was koſten in letzterm Gelde ⸗	-1020¾ U. Piaſt. Col?

Antwort, L. 6133, 8 ſ. 7 den. Ct. wie den andern Weg.

Unterweiſung.

a) Die 144 der erſten, und 99 der 2ten Columne, beyde durch 9
Die 20 der erſten, und 115 der zweyten Col. beyde durch 5
Die 100 der erſten, und 152 der zweyten Col. beyde durch 4
Die neuen 16 der erſten, und die neuen 38 der 2ten, noch um ½
} verkleinert.

b) Wenn nun alle alten Zahlen durchgeſtrichen, und ihnen die neuen an die Seite geſetzt worden, ſo hätte man in der erſten Columne 8, 4 und 25 durch einander zu vermehren, gibt 800; dieſe noch durch die 4 des Bruchs der zweyten Columne (ſo man in ganze verwandelt) geben 3200 zum Diviſor.

c) Die 1020¾ der zweyten Columne mit ihrem Bruche, und dieſen Product nacheinander mit den neuen Zahlen 11, 19 und 23 vermehrt, geben 19626981 für die Zahl zum theilen; und wenn man die Reſte durch 20 und 12 zu Sols und Deniers gemacht, auch jedesmal durch den gleichen Theiler getheilet hat, ſo bekömmt man obiges Facit auf einmal, anſtatt durch drey Regeln.

No. IV. Die Silber-Platines werden zu Genua auf den Fuß von L. 38, 3 ſ. 8¾ d. Numerata-Geld, das Pfund zu 12 Den. fein, verkauft; was ein ſolches Silber in der Feine weniger hält, das muß in ganz feines reducirt werden.

3. Ex. Geſetzt, man kaufe zwey ſolcher Platines, in der Feine von 10 Deniers 22½ Grän, und im Gewichte von ℔ 101, 9 Unzen, roh; ſo ſuchet man das Gewicht des ganz feinen durch eine

Verkehrte Regel Detri:

Von $10\frac{15}{16}$ Den. fein - habe ℔ 101¾; wie viel vom 12 Den.?

Antwort, ℔ 92, 8 Unz. 21 Den. 9 Grän des feinſten.

Anmerkung und Unterweiſung.

a. Da der feine Denier 24 Grän hat, ſo verwandelt man die 22½ Grän in einen Scheinbruch, gibt $\frac{15}{48}$; dieſen durch 3 verkleinert, gibt $\frac{15}{16}$.
b. Weil 12 Unzen ein Pfund machen, ſo thun 9 Unzen ℔ ¾.
c. Den erſten und mittlern Satz durch ihre Brüche eingerichtet, das iſt, mit dem Nenner des Bruchs vermehrt, und bey jedem den Zähler dazu gerechnet, geben 175 und 407; dieſe zwey Producte miteinander vermehrt, geben 71225 für die Zahl zum Theilen.
d. Die 12 des dritten Satzes durch die Nenner 16 und 4 der beyden Brüchen nach und nach, oder auf einmal, durch 64 vermehrt, geben 768 zum Diviſor.
e. Der erſte Reſt von 569 wird durch 12 zu Unzen, der zweyte von 684 durch 24 zu Deniers, und der dritte von 288 durch 24 zu Grän gemacht; ſämtliche Producte aber durch den gleichen Diviſor getheilet.

Oder man bediene ſich der Part. aliquot. und ſage:

Von 10 Den. 22½ Gr. fein Platines habe	℔ 101,	9 U.	- D	- Gr.
Daraus beziehe				
für 6 Deniers das ½ des Rohen - - -	℔ 50,	10 U.	12 D.	- Gr.
- 3 - - - das ½ von dieſem Producte	- 25,	5 -	6 -	-
- 1 - - - den ⅓ von dem - - -	- 8,	5 -	18 -	-
- - 12 Grän das ½ von dem - - -	- 4,	2 -	21 -	-
- - 6 - - das ½ von dem - - -	- 2,	1 -	10 -	12
- - 3 - - das ½ von dem - - -	- 1,	- -	17 -	6
- - 1½ - das ½ von dem - - -	- -	6 -	8 -	15
alſo 10 D. 22½ Gr. pr. Pfund geben fein -	℔ 92,	8 U.	21 D.	9 Gr.

wie es auch durch die vorhergehende Regel gefunden worden. Nun hätte man für ein jedes dieſer Pfunden, und ſo pro rata der übrigen Theilen dieſes feinen Silbers, L. 38, 3 ſ. 8¾ den. Numerata-Geld zu bezahlen, derowegen muß deſſen Gewicht durch den Preis multiplicirt werden; da es aber für Anfänger etwas ſchwer halten würde, ſolches gedoppelt durch die Partes aliquotas zu bewürken, ſo iſt für ſolche der minder mühſamſte Weg dieſer, daß man obiges Gewicht ganz in Grän verwandle, welches geſchiehet, wenn man

1) die ℔ 92 durch 12 zu Unzen machet, und die 8 dazu nimmt, gibt 1112 Unzen;

2) die 1112 Unzen durch 24 zu Den. und die 21 dazu, gibt 26709 Den.

3) dieſe 26709 Den. endlich durch 24 zu Grän, und die 9 dazu, gibt 641025 Grän, ſo man durch den Preis vermehrt, und den Product durch die 6912 Grän des Pfundes wieder dividirt, kommet alſo zu ſtehen:

Wenn 6912 Gr. oder ℔ 1 koſtet L. 38, 3 ſ. 8¾ d., was 641025 Gr.?

Antw. L. 3541, 8 ſ. 11 d. Numerata-Geld.

		38, 3 ſ.	8¾ d.	
		5128200		
		1923075		
Man nimmt	für 2 ſ. den $\frac{1}{10}$ der Grän	64102,	10 ſ.	– d.
	für 1 ſ. das ½ von dem	32051,	5	-
	für 4 d. den ⅓ von dem	10683,	15	-
	„ 4 - desgleichen	10683,	15	-
	„ - ½ den ⅛ von dem	1335,	9	4½
	„ - ¼ das ½ von dem	667,	14	8
	Total zum dividiren	L. 24478474,	9 ſ.	½ d.

Der erſte Reſt wird durch 20 zu Sols, die 9 dazu genohmen, und der zweyte durch 12 zu Den. gemacht. Dieſe L. 3541, 8 ſ. 11 d. Num. Geld, müſſen aber auf den Fuß von L. 4, 10 ſ. Num. für L. 7, 12 ſ. Banco in dieſes leztere reducirt werden; daher ſagt man durch eine

Gerade Regel Detri:

Wenn L. 4½ Num. thun L. 7⅗ Banco, was thun L. 3541, 8 ſ. 11 d. Num.?

Antwort, L. 5981, 2 ſ. 2 den. Banco.

Allein bey einem ſothanen Kaufe bezahlet man auf dieſen annoch ein Aufgeld, welches bald mehr, bald weniger, als 3 pro Cento gerechnet wird; wir wollen es aber hier auf dieſen Fuß ſupponiren, derowegen muß man durch eine gleiche Detri ſagen:

	Banco		Banco
Wenn	L. 100 bez. wegen dem Aufg.	L. 103, was thun	L. 5981, 2 ſ. 2 d.?

Antwort, L. 6160, 10 ſ. 10 den. Banco.

Da aber, ſeitdem die berühmte St. Georgenbank geſchloſſen worden, das Banco-Geld nicht mehr beſtehet, ſo muß dieſes mit 115 pro Cento per Agio di Banco in Courrent-Geld reducirt werden, als wozu wieder eine gerade Detri gehöret.

Wenn L. 100 Gen. Bco. th. L. 115 Gen. Cr., was th. L. 6160, 10 ſ. 10 d. Bco?

Antwort, L. 7084, 12 ſ. 5 d. Genueſ. Court., wäre zu bezahlen.

Es können aber Geübtere dieſes durch eine einzige Kettenregel auf einmal erfahren; und obſchon Mr. Giraudeau, aus deſſen Traité des Matieres d'or & d'argent, ich dieſe Materie gezogen, dieſe Operation nicht gemacht, ſo will ich meine darüber angeſtellte Rechnung (ſo ich ſchon im §. 123 angebracht, und allwo man zugleich die Probe darüber nachſehen kann) nebſt der Unterweiſung zur deren Bewürkung allhier einſchalten.

Kettenregel.

Wenn 6912 Grän Gen. Goldgewicht thun = ℔ 1 ditto
und ℔ 1 fein Platines=Silber = koſtet = L. 38, 3 ſ. 8 $\frac{3}{4}$ d. Num.
= L. 1 Numerata=Geld beſtehet aus = 20 ſols ditto
= ſols 90 oder L. 4, 10 ſ. dit. thun L. 7, 12 ſ. oder 152 ſols Banco
= 20 ſols Banco ſind der Werth = von L. 1 Banco
= L. 100 ditto = thun wegen dem Aufgelde L. 103 ditto
= - 100 ditto thun wegen dem Agio di Bco - 115 Courrent:
-------- was koſten in leztern Gelde 641025 Gr. Pl. Silber?

Antw. L. 7084, 12 ſ. 5 d. Gen. Court., wie durch 4 Regeln Detri gefunden.

Unterweiſung.

1) Die beydſeitigen 20 gegeneinander aufgehoben, machet die Regel ſchon um ſo viel kürzer.

2) Die L. 38, 3 ſ. 8¾ den. zu Ganzen gemacht, das iſt, mit ihrem Bruch vermehrt, geben L. 152, 14 ſ. 11 den. und die gegenſeitige 90 auch durch 4 vermehrt, geben 360, welche neue Zahlen man den alten an die Seite ſetzet, und dieſe durchſtreichet.

3) L. 100 Banco der erſten, und die L. 115 Courrent der zweyten Columne, beydſeitig um 5 verkleinert, bleiben 20 und 23, anſtatt den alten Zahlen, ſo man auch durchſtreichet.

4) Dieſe neuen 20 der erſten, und die 152 der zweyten Columne, im Sinn durch 4 vermindert, bleiben 5 und 38 ſtatt jenen; auch dieſe reſtirenden 5 durchgethan, und die 641025 der Fragzahl um ſo viel vermindert, bleiben 128205, ſo man noch durch 5 und endlich durch 9 verkleinern kann, ſo bleiben nur 2849.

5) Weil man aber beydſeitig um gleichviel abkürzen muß, ſo kann man hier die 360 der verwandelten 90, durch 5 und 9 vermindern, ſo bleiben nur 8.

6) Die 6912 der erſten Columne, durch dieſe 8 und durch die reſtirenden 100 vermehrt, geben 5529600 zum Diviſor.

7) Die reſtirenden 2849 der Fragzahl, durch die in dieſer Columne übrig gebliebenen 23, 103, 38, und den Product von 256472678 endlich mit denen L. 152, 14 ſ. 11 den. des verwandelten Preiſes vermehrt, geben L. 391751329286, 6 ſ. 10 d. für die Zahl zum theilen.

No. V. Das goldiſche Silber wird zu Genua durchgehends, wie das annoch goldreiche Platines-Silber, berechnet, ausgenommen daß der lezten Summ des Banco-Geldes, ehe man dieſes in Courrent-Geld verwandelt, der Betrag des darinn gefundenen Goldes folgendermaſſen beygefüget wird.

Z. Ex. Geſetzt, es hätten ſich in obigen ℔ 101¾ Platines-Silber, 18 Karath ſchwer Gold befunden, ſo wird für das Gold, dem Silber 3 Grän mindere Güte, bey der Reduction in feines angerechnet, und man ziehet alsdenn von dieſen 18 Karath ab, 3 Kar. für die Münz, bleiben alſo nur 15, welche à 10 Sols das Karath, L. 7, 10 ſ. ausmachen, womit man das Brutto-Gewicht von 101¾ vermehret, und den Product davon auf den Fuß von L. 4, 10 ſ. für L. 7, 12 ſ. in Banco-Geld verwandelt und zu dem übrigen ſchlaget; endlich die Totalſumm dieſes Banco-Geldes, vermittelſt ſeinem Agio von 115 pro Cento, wie oben gewieſen, in Courrent-Geld reduciret.

No. VI. Obſchon die Croizats und Silberthaler, die einen wie die andern, zu Genua à L. 7, 12 ſ. Banco fixirt ſind, ſo werden ſie doch beym Verkaufe verſchiedentlich berechnet; z. Ex. die gutgewichtige Croizats haben einen Agio von $1\frac{1}{2}$ à 2 pro Cento.

Geſetzt alſo, man kaufe 1000 St. th. à L. 7, 12 ſ. Bco.		L. 7600, -- ſ. -- d.
dem wird beygefügt pr. Agio poſito hier à 2 proCto. th. -		152, -- ſ. --
		L. 7752, -- ſ. --
Item, per Courtage à 1 pro mille - - - - - -		7, 15 ſ.
		L. 7759, 15 ſ. --
Item, per Proviſion à 1 pro cento - - - - -		77, 11 ſ. 11
	Banco	L. 7837, 6 ſ. 11 d.
Item, per Agio di Banco à 15 pro cento - -		1175, 12 ſ. --
Alſo wäre zu bezahlen - - - -	Courrent	L. 9012, 18 ſ. 11 d.

Was würde aber dieſes Genueſiſche Courrent-Geld, eines ſothanen Kaufes von 1000 Stück Croizats, in Basler Courrent ausmachen, wenn man den Belauf davon à $94\frac{3}{4}$ auf Genf traſſirte, oder dem Genueſer Hauſe per dahin remitirte, und zu Baſel à 99 wieder rembourſirte, auch die Transportsunkoſten ſich nicht höher als à 3 pro Cento beliefen?

Kettenregel.

Wenn	L. 115 Genueſiſch Courrent ꞏ thun nur ꞏ ꞏ	L. 100 Banco dit.	
und -	5 ditto ꞏ Banco ꞏ ꞏ thun ꞏ ꞏ ꞏ	1 Piaſt. Banco	
für -	100 Piaſt. Banco rembourſirt man auf Genf ▽	$94\frac{3}{4}$ Genfer Court.	
ꞏ ▽	99 Genfer Court. rembourſirt man zu Baſel ▽	100 Basl. W. Geld	
und	1 ▽ oder Thaler Basl. Wechſelgeld, hat	60 Sols ditto	
ꞏ	233 Sols oder L. 11, 13 ſ. dit. ſind der W. von	1 alten Dupl.	
ꞏ	1 alte Duplone iſt allda fixirt ꞏ ꞏ ꞏ à fl.	7, 38 kr. Court.	
ꞏ	fl. 100 Basl. Court. thun wegen den Unkoſten	fl. 103, -- - ditto	
-------	was betragen auf dieſen Fuß Gen.	L. 9012, 18 ſ. 11 d. Ct?	

Antwort, fl. 3037, 18 kr. Basler Courrent, wie im No. VIII des §. 128, durch einen andern Satz auch gefunden.

No. VII. Die Silberthaler verkauft man zu Genua beym Gewichte; es ſollen 1000 Stücke derſelben wägen ℔ 121 $\frac{1}{24}$ oder 12 deniers, und alſo nach dieſer Proportion 1 Stück 836 $\frac{4}{5}$ Genueſiſche, oder 726 Franzöſiſche Grän. Geſetzt nun, man kaufe denn 1000 Stücke dieſer Silberthaler, und ſolche wägeten nur ℔ 120, 9 Unzen und 6 Deniers, ſo werden dieſe Pfunde, Unzen und Deniers, wie oben bey denen Platines gezeiget, ganz in Deniers verwandelt, geben 34782 Deniers, welche man mit 1000 multiplicirt, das iſt, an dieſelben 000 anhänget, und den Product durch diejenigen 34860, ſo ſie wägen ſollen, wieder dividirt, um eine behörige Zahl gutgewichtiger Thaler zu haben; die Reſte werden durch 20 und 12 zu ſols und deniers gemacht, und die Producte durch den gleichen Theiler dividirt.

Als: ſollen wägen - - - 1000 Stücke - - haben gewogen
Diviſor 34860 Deniers - - ——— - 34782
gibt 997 Thlr. 15 ſ 2 d. 34782000 divid.
à L. 7, 12 ſ. Banco

6979, -- ſ. - -
für 10 ſ. Bco. 498, 10 ſ. - - das $\frac{1}{2}$ von 997 Thl.
- 2 dit. 99 14 ſ. - - den $\frac{1}{10}$ von dits
- 10 ſ. des Thl. 3, 16 ſ. - - das $\frac{1}{2}$ von L 7, 12 ſ.
- 5 dits 1, 18 ſ. - - den $\frac{1}{4}$ von dits
- 2 d. dits -- 1 ſ. 3 - den $\frac{1}{30}$ von dieſem Product.

Facit L. 7582, 19 ſ 3 den. Genueſiſch Banco, welchen man, wie oben, die Verkaufsunkoſten beyfüget, und endlich die Totalſumm, mit 115 pro Cento Agio, in Courrent-Geld reduciret.

§. 134.

Hamburg

Probe und Preis

Vom Golde.

Das feineſte iſt von ꝛ	24 Kar.
Das Karath hat ꝛ ꝛ	4 Gros.
Das Gros - - ꝛ ꝛ	3 Den.

Alſo hat die feine Mark 288 Den.

Deren Preis iſt nicht beſtimmt, ſondern ſie wird nach dem Preiſe der Ducaten, wie unten zu ſehen, berechnet, und käme nach dieſer à 410 Mark, 8 ſ. 9 d. oder Rߴ. 136, 13 ſ. 7 d. Lüb. Banco, in circa zu ſtehen.

Vom Silber.

Das feineſte nennet man	16 löthig.
Das feine Loth hat ꝛ	6 Groß.
Das Gros ꝛ hat ꝛ	3 Den.

Alſo hat die feine Mark 288 Den.

Deren Preis iſt auch nicht beſtimmt, ſondern ungefehr à 28 ¼ bis ¾ Mark, Lübiſch Banco-Geld.

Die Mark Lübiſch hat 16 Schilling 3 dieſer Mk. thun 1 Hamb. Reichsthlr. demnach beſtehet dieſer aus 48 Schill.

Die Gewichtmark beſtehet aus	8 Unzen.	Aber eine dieſer Unzen, wigt nur 536 franzöſ. Grän.
Die Unze aus ꝛ ꝛ ꝛ ꝛ	2 Loth.	
Das Loth, wie das feine aus	6 Gros.	
Das Gros aus ꝛ ꝛ ꝛ ꝛ	3 Deniers.	

Demnach beſtehet auch dieſe Mark aus 288 Deniers oder Pfenning, wie die feine.

Man rechnet 67 Hamburger Ducaten daſelbſt für eine Gewichtmark, und eine dieſer Ducaten wigt, laut Tarif der Lyoner Münzſtatt, 64 frzſ. Grän; dieſemnach kann die Hamburger Mark der Cöllniſchen nicht gleich ſeyn, wie ein gewiſſer Author angibt.

Die Hamburger Ducaten ſind in der Probe von 23 ½ Karath, eine derſelben gilt alldort 6 Mark Lübiſch Banco oder 2 Reichsthaler; folglich, da deren 67 Stücke auf eine Gewichtmark gehen, ſo käme die rohe Mark Goldes von dieſer Probe à 134 Reichsthaler oder 402 Mark Lüb. Banco, und alſo nach dieſer Proportion die Mark des 24karathigen, als

als des feineſten à 410 Mark, 8 Schilling, 9 Deniers Lübiſch Banco, welches man durch eine gerade Regel Detri erfahren kann; da man ſagt:

Wenn $23\frac{1}{2}$ Karath koſten 402 Mark Lüb. Banco, was 24 Karath?

Antwort, 410 Mark, 8 Schill. 9 Den. Lüb. Banco, wie gemeldt.

Unterweiſung.

1) Die $23\frac{1}{2}$ zu Ganzen gemacht, geben 47 zum Diviſor.

2) Den mittlern Satz auch mit dem Nenner des Bruchs, und der Product noch mit den 24 des dritten vermehrt, geben 19296 zum Dividendo.

3) Der erſte Reſt wird durch 16 zu Schillings, und der zweyte durch 12 zu Pfenningen gemacht.

Anmerkung.

Obſchon aber dieſe Ducaten zu 2 Reichsthalern oder 6 Mark Lübiſch Banco fixirt ſind, ſo verlieren ſie doch $1\frac{1}{4}$ à $1\frac{3}{4}$ pro Cento, welches man durch eine gerade Regel Detri alſo berechnet:

Wenn $101\frac{1}{2}$ poſito verlieren $1\frac{1}{2}$, wie viel 6 Mark Lübiſch Banco?

Antwort, 1 Schilling und 5 Pfenning Lübiſch Banco, ſo man von denen 6 Mark abziehet, bleibt 5 Mk. 14 Schill. 7 Pfen. Lübiſch Banco für den Preis von einer Ducate.

Unterweiſung.

a. Der erſte Satz durch ſeinen Bruch vermehrt, geben 203 zum Diviſor.

b. Der mittlere Satz auch durch den Bruch eingerichtet, gibt 3, mit welchen man die 6 Mark vermehret, thun 18; da man aber dieſe nicht durch 203 dividiren kann, ſo werden ſie durch 16 zu Schill. und der Reſt durch 12 zu Pfenningen gemacht, beede aber durch 203 dividirt.

Nota. Die Spaniſche Dupl. gelten daſelbſt 10 Mark, 5 à 6 ſ. Lüb. Banco.

§. 135.

Liſabon

Portugieſiſche Goldſorten in der Probe von 22 Kar.	Rés.		Unze.	Portugieſiſche Silberſorten in der Probe von 11 Deniers fein.	Rés.		Unze.
Doppia Mœda	12800,	wigen	1	Ein Stück von	480	wigen	$\frac{1}{2}$
Simple Mœda	6400,	- - -	$\frac{1}{2}$	Ein ditto --	240	- - -	$\frac{1}{4}$
Meta Mœda	3200,	- - -	$\frac{1}{4}$	Ein ditto --	120	- - -	$\frac{1}{8}$
Quarta Mœda	1600,	- - -	$\frac{1}{8}$	Ein ditto --	60	- - -	$\frac{1}{16}$
Otto - Mœda	800,	- - -	$\frac{1}{16}$	Ein ditto --	30	- - -	$\frac{1}{32}$
Sedezi Mœda	400,	- - -	$\frac{1}{32}$	alles daſiges Gewicht.			

Von den alten Portugieſiſchen Gold- und Silbermünzen werden wenig mehr geſehen; die obigen, als die neuen, haben auf der einen Seite das Bildniß des Königs, und auf der andern Seite das Wappenſchild von Portugall mit der Jahrzahl.

Man rechnet - - 102400 Gold-Rés } für eine daſige Gewichtmark.
oder - - - - - - 7680 Silber-Rés }

Dieſe Mark theilet ſich - in 8 Unzen
Die Unze - - - - - - in 8 Octaven
Die Octav - - - - - - in $4\frac{1}{2}$ groſſe Grän.
Demnach beſtehet dieſe Mark aus 288 groſſen Grän.

Geſetzt, man kaufe daſelbſt 300 Stück einfache Mœda,
jede à 6400 Gold-Rés - - - - thun 1920000 Gold-Rés,
bey, per Commißionsunkoſten à 1 pro cent. 19200

Alſo zuſammen - - 1939200 Gold-Rés,

welche durch 400 dividirt - - - - - 4848 Cruzados betragen.

Der Rés hat keinen kleinern Theil, und da alle und jede Summen in dieſer Sorte gerechnet werden, ſo dienet die Wechſel-Cruzade von 400 Rés zum Diviſor aller Rechnungen.

Die Mark von Portugall rechnet man gemeiniglich um 6½ pro Cento leichter als die Franzöſiſche, mithin wägte dieſelbe nur 4326¾ franzöſ. Grän, und auf dieſen Fuß, wie auch nach dem franzöſiſchen Zahlungspreiſe des Goldes, käme der groſſe Moyd'or oder die doppelte Mœda von Portugall, in Schweizer-Valuta und Basler Courrent, am innerlichen Werthe zu ſtehen, wie folgt.

Berechnung des innerlichen Werthes der Doppia Mœda, oder groſſen Moyd'or von Portugall, nach dem franzöſ. Zahlungspreiſe des Goldes in Schweizer-Valuta.

Kettenregel.

Wenn 102400 Gold-Rés thun - - - 1 Mark von Portugall
und 1 Portugieſ. Mk. rendirt - - 4326¾ franzöſ. Grän
- 4608 Gr. od' 1 Mk. 22-kar. G. koſtet L. 701, 7 ſ. 6¾ d. frzſ. Geld
- L. 3 franzöſ. Geld thun im Pari L. 2, Schweizer-Valuta;
wie kömt am innerl. Werth 1 Doppia Mœda od' 12800 Rés?

Antwort, à L. 54, 17 ſ. 7 d. Schweizer-Valuta; wie im No. XXXIII des §. 122 zu 8 Stück per Mark gefunden.

Unterweiſung.

1) Von denen 102400 und 12800 die zwey Nullen abgeſchnitten, und die vordern Zahlen noch durch 16 verkleinert, bleibt 64 und 8 ſtatt jenen.
2) Dieſe 8 gegen 4608 aufgehoben, bleibt 576 anſtatt 4608.
3) Die 576 durch die zwey Nenner der gegenſeitigen Brüchen, nach und nach oder auf einmal mit 16 vermehrt, geben 9216, ſo man durch die gegenſeitigen L. 2 um die Hälfte verkleinert, bleibt 4608, welche endlich noch durch 64 vermehrt 294912 zum Diviſor geben.
4) Die 4316¾ in Ganze verwandelt, und der Product von 17307, durch die gegenſeitigen L. 3 verkleinert, bleibt 5769.
5) Die L. 701, 7 ſ. 6¾ d. durchgehends mit ihrem Bruch und mit dem Producte von L. 2805, 10 ſ. 3 d. die 5769 vermehrt, geben L. 16185001, 12 ſ. 3 d. für die Zahl zum theilen.
6) Der erſte Reſt wird mit 20 zu ſols und der zweyte durch 12 zu deniers gemacht und die 12 ſols 3 deniers dazu genohmen.

Berechnung des innerlichen Werths der Doppia Mœda, oder groſſen Moyd'or von Portugall, nach dem franzöſ. Zahlungspreiſe des Goldes, in Basler Courrent-Geld, der Rthlr. à fl. 2, 24 kr.

Kettenregel.

Wenn 102400 Gold-Rés . . . thun . . . . 1 Mark von Portugall
und 1 Portugieſiſ. Mark wigt . . . $4326\frac{3}{4}$ franzöſiſche Grän
. 4608 frzſ. Gr. 22-kar. Gold koſten L. 701, 7 ſ. $6\frac{3}{4}$ d. frzſ. Geld
. L. 5 franzöſiſch Geld thun im Pari fl. 2 Basler Courrent;
—— wie kömt 1 Doppia Mœda von 12800 Rés?

Antwort, fl. 32, 55 kr. Basler Courrent, wie im No. XXXIV des §. 122 zu 8 Stück per Mark.

Unterweiſung.

1) Von denen 102400 und 12800 beedſeitig die zwey Nullen abgeſchnitten und die vordern Zahlen noch durch 16 im Sinn verkleinert, bleibt 64 und 8.

2) Dieſe 8 gegen 4608 aufgehoben, bleibt 576 anſtatt 4608.

3) Die 576 im Sinn, annoch durch 3 vermindert, bleibt 192, dieſe noch durch die gegenſeitige fl. 2 um die Hälfte verkleinert, bleibt 96.

4) Dieſe 96 durch 16 der zwey Brüche, und denen reſtirenden 64 und 5 der erſten Columne nach und nach vermehrt, geben 491520 zum Diviſor.

5) Die $4326\frac{3}{4}$ in Ganze verwandelt und der Product von 17307, wie man mit denen 576 gethan, um $\frac{1}{3}$ vermindert, bleibt 5769.

6) Die L. 701, 7 ſ. $6\frac{3}{4}$ d. durchgehends mit ihrem Bruch, und mit dem Producte von L. 2805, 10 ſ. 3 d.; die 5769 vermehrt, geben wie in der vorhergehenden Regel L. 16185001, 12 ſ. 3 d. für die Zahl zum theilen. Dieweil aber hier Gulden und Kreuzer geſucht werden, ſo muß man dieſe Livres, ſols und deniers, durch 20 und 12 ganz in deniers verwandeln, und den Theiler auch um ſo viel nach und nach, oder auf einmal mit 240 vermehren. Der erſte Reſt wird durch 60 zu Kreuzern gemacht, der Product durch den gleichen Theiler getheilet, und das übrige verworfen.

Anmerkung.

Nach dem Pari der Gewichter und zufolge der Tabelle des §. 145 thun 100 Mark von Liſabon, $98\frac{1}{2}$ Mark und $7\frac{1}{2}$ Heller Cöllniſch nicht gar; wir wollen aber dieſe leztere fahren laſſen (weil ſie kein 64tel Mark geben, und es keinen halben Kreuzer in unſerer Rechnung bringen mag) und obigen innerlichen Werth einer Doppia Mœda nach dem Preiſe der Cöllniſchen feinen Mark, wie ſolcher nach dem franzöſiſchen Zahlungsfuſſe in Basler Courrent zu ſtehen kömmt, ſuchen.

Kettenregel.

Wenn 102400 Gold-Rés . . . thun . . . . 1 Mark von Portugall
und 100 Mk. von Portugall - - . . . . $98\frac{1}{2}$ Mark Cöllniſch
. 1 r. Mk. dieſer Doppia Mœda hält 22 Karath fein Gold
. 24 Karath fein Gold thun . . . . 1 feine Mark
. 1 Cöll. feine Mark Gold gilt fl. 291, $42\frac{1}{2}$ kr. Basl. Court.
——— wie kömmt 1 D. Mœda von 12800 Gold-Rés.

Antwort, à fl. 32, 55 kr. Basler Courrent, wie den andern Weg.

Nota. Man kann die Gold-Rés beydſeitig, wie oben gezeiget, abkürzen, ſo bleibt in der erſten Columne nur 64 durch 3000 zu vermehren, dieſe geben 19200 zum Diviſor.

Die $98\frac{1}{2}$ der zweyten Columne mit 22, und dieſer Product von 2167 durch den Preis der feinen Mark vermehrt; geben fl. 632131, $57\frac{1}{2}$ kr. für die Zahl zum theilen; welche man aber noch durch den Bruch und den Theiler auch mit 2 vermehren kann, um eine glatte Summ der Diviſion zu haben.

---

§. 136.

Livorno

Probe und Preis

Vom Golde.	Vom Silber.
Das feineſte iſt von . 24 Karath.	Das feineſte iſt von . 12 Deniers.
Das Karath hat . . 24 Grän.	Der Denier hat . . 24 Grän.
Deſſen Preis iſt nicht beſtimmt, ſondern ungefehr à L. 107 gute Münz die Unze.	Deſſen Preis iſt nicht beſtimmt, ſondern ungefehr à L. 88 gute Münz die Unze.

Das Gewicht zum Golde und Silber daſelbſt, nennet man Pfund.

Dieſes Pfund theilet ſich in	12 Unzen,	}	Mithin hat dieſes Pfund 6912,
die Unze in , , , ,	24 Den.	}	und die Unze 576 Grän.
der Denier in , , , ,	24 Grän.	}	

Aber dieſe 576 Grän thun nur $526\frac{7}{12}$ franzöſiſche; demnach iſt die Livorner Unze um $49\frac{5}{12}$ Grän leichter als die franzöſiſche.

Gold- und Silberſorten von beſtimmtem Preiſe.

Die Gold-Sequin von Florenz, wägend 71 Gr.,	à	L. 13,	6 ſ. 8 d.
der $\frac{1}{2}$ dit , , , , , , ,	à	- 6,	13 - 4 -

die Toſcaniſchen Silbermünzen von $\frac{1}{2}$ und $\frac{1}{4}$ Sequins,

die Jules , , , , , ,	à	13 ſols, 4 den. gute Münz,
der Jules gilt auch , , , ,		8 Craſſies,
und der Graſſes oder Craſſies , ,		1 ſol, 8 den. gute Münz,
der Piaſtre, moneta longa, , ,		72 Graſſes,
der Piaſtre, gute Münz, , ,		69 Graſſes,
den Graſſes rechnet man auch	à	5 Quatrini.

Nachfolgende Münzen ſind daſelbſt wie Waaren angeſehen, alſo nicht fixirt, und gelten ungefehr wie folgt:

Venetianiſche Zechinen, ſo gut gewichtig,	à	Piaſt.	2,	6 ſ.	4 den.	}	mit Agio
Spaniſche Duplonen , , , ,	à	- -	4,	-	-	}	mit Agio
Einfache Lisbonines , , , ,	à	- -	6,	-	-	}	mit Agio

Alles in guter Münze mit einem Agio.

Römiſche Zechinen, ſo gut gewichtig, ,	à	L.	13,	-	-		
Runde Piaſtres à 2 globes , , ,	à	-	6,	8	4	}	ohne Agio
Alte Piaſtres colonnaires , ,	das ℔ à	Piaſt.	14,	10	-	}	ohne Agio
Ungariſche Tallerins, , , ,	das 100 à	- -	118,	10	-	}	ohne Agio

Der Zahlungs-Piaſtre iſt eine fingirte Münz, zu L. 6 Moneta longa, oder L. 6, 15 ſols gute Münz; nemlich, man dividirt die Livres, ſols und deniers Moneta longa durch 6, ſo hat man Piaſtres; für jeden derſelben zahlet man ſodenn L. 6, 15 ſols gute Münz.

3. Ex. L. 3764 Moneta longa werden alſo berechnet:

Piaſt.	627,	6 ſ.	8 d.	indeme man den $\frac{1}{6}$ daraus ziehet,
à L.	6,	15 ſ.	-	gute Münz das Stück.

L. 3762						
313,	10 ſ.	- d.	für 10 ſ. g. Mz.			das $\frac{1}{2}$ der Piaſtres.
156,	15	-	'	5	' '	den $\frac{1}{4}$ von dieſen.
1,	7	-	'	4 ſ. des Piaſt.		den $\frac{1}{5}$ von L. 6, 15.
-	13	6	'	2 dit - -		das $\frac{1}{2}$ v. dieſ. Product.
-	2	3	'	4 den. dit		den $\frac{1}{6}$ von dieſem.
-	2	3	'	4 dit		desgleichen.

alſo ' L. 4234, 10 ſ. - d gute Münz wären zu bezahlen.

§. 137.

London.

Probe und Preis

Vom Golde.

Das Standard iſt von 22 Kar.
Das Karath hat ' ' ' ' 4 Grän.
Das Grän ' ' ' ' ' ' 4 Theile.
Der Preis dieſes Standard oder Landprobe iſt zweyerley: Nemlich, die Unze des gemünzten ' à L. 3, 18 ſ. 5 d.
' d. Stangengolds à 3, 18 - 4 '
Alles von 22 Karath, ohne Remedium.

Vom Silber.

Das Standard iſt von 11 $\frac{1}{10}$ Den.
Der Denier hat ' ' 24 Grän.
Das Grän hat ' ' 20 Miten.
Der Preis dieſes Standard in Stangen iſt 5 ſols 7 den. Sterling die Unz.

Die Piaſt. Pillard gelt.	5 ſ.	6 d.	St.	die Unze.
Dette kleine ' '	5 -	5$\frac{1}{2}$ -	'	
Dette groſſe Mexic.	5 -	6 -	'	
Dette kleine ' '	5 -	5$\frac{1}{2}$ -	'	

Das Gewicht, deſſen man ſich alldort zum Golde und Silber bedienet, nennet man Pfund Poids de Troye.

Dieſes Pfund theilet ſich in 12 Unzen, die Unze in ' ' ' ' 20 Den. der Denier oder Pennyweight 24 Grän. } Demnach beſtehet das Pfund aus 5760 und die Unze aus 480 Grän.

Es ſind aber dieſe Grän ſchwerer als die franzöſiſchen, hingegen die franzöſiſchen Unzen jede um 11 Grän ſchwerer als die engliſchen, wie §. 62 und 146 ſub lit. L zu erſehen.

Anmerkung.

Da eine engliſche Silberkrone in Engeland eine Unze, in Frankreich aber nur 565 Grän wigt; ſo habe dieſe zum Maßſtabe des Verhältniſſes zwiſchen dem engliſ. Poids de Troye und dem franzöſ. Poids de Marc genohmen, und darüber folgende zwey Kettenregeln errichtet:

℔ 100 Engliſch Poids de Troye, in Franzöſ. Poids de Marc.

℔ 1 Troyiſch hat	12 Unzen
1 U. iſt das Gew. v.	1 engl. Kr.
1 engl. Kr. wigt	565 frzöſ. Gr.
4608 frzöſ. Grän thun	1 dito Mk.
-- was thun demn.	℔ 100 Troyiſ. ?

Antw. 147 Mk. 1 U. 2 D. v. Frankr.

100 Franzöſiſ. Mark in ℔ Engliſch Poids de Troye.

1 frzöſ. Mk. hat	4608 Grän.
565 Gr. ſind d. Gew. v.	1 engl. Kr.
1 engl. Krone wigt	1 Unze,
12 Unzen thun ℔	1 Troyiſch
--- was thun demn.	100 frzſ. Mk?

Antw. $67\frac{109}{113}$ ℔ Troyiſch.

Nunmehr wollen wir auch unterſuchen, wie hoch die franzöſiſche Unze des engliſchen Standard Goldes und Silbers in Stangen, nach dem daſigen Preiſe und dem Verhältniſſe der engliſchen Unze gegen dem franzöſiſ. Gewichte, in Schweizer-Valuta zu ſtehen komme? Hiezu dienen folgende

Kettenregeln.

Zum Golde.

565 frzöſ. Gr. thun	1 engliſ. Unze,
1 engl. U. 22 kar. Gold koſtet	L. 3, 18 ſ. 4 d. ſterl.
1 Liv. ſtrl. gilt	L. 15, 5 ſ. 4 d. S. V.
-- wie kömt 1 frz. U. oder 576 Gr.?	

Antw. à L. 60, 19 ſ. 2 d. Schw. V. die frzöſ. Unze von dieſem Golde.

Zum Silber.

565 frz. Gr. thun	1 engliſ. Unze,
1 engl. U. von $11\frac{1}{10}$ d. koſtet	5 ſ. 7 d. ſterl.
L. 1 Sterl. thut	L. 15, 5 ſ. 4 d. S. Val.
--- wie kömt 1 frz. U. od' 576 frz. Gr.	

Antw. à L. 4, 6 ſ. 10 d. Schw. Val. die frzöſ. Unze von dieſem Silber.

Anmerkungen

über vorſtehendes Gold.

1) Die L. 3, 18 ſ. 4 d. zu deniers gemacht, den Product durch 576 und endlich noch mit L. 15, 5 ſ. 4 d. vermehrt, geben 8265984 für die Zahl zum theilen.

2) Die 565 durch 20 und den Product noch durch 12 vermehrt, geben 135600 zum Diviſor.

Nach dem franzöſ. Preiſe kömmt die Unze von dieſem Golde (laut §. 116) à L. 58, 8 ſ. 11 d. faſt 9 sols; es wäre demnach in Engeland theurer um L. 2, 10 ſ. 3 d. Schweizer-Val. die Unze.

über vorſtehendes Silber.

1) Die L. 15, 5 ſ. 4 d. durch 20 und 12 zu den. gemacht, den Product von 3664 durch 576, und ſodenn die 2110464 noch durch 5 ſ. 4 d. vermehrt, geben 11783424 für die Zahl zum theilen.

2) Die 565 durch 20 und 12 vermehrt, geben 135600 zum Diviſor. Da aber der Product dieſer Diviſion 86 sols ſind, ſo wird der Reſt mit 12 zu deniers gemacht.

Nach dem frzöſ. Preiſe käme die Unze von obiger Probe, à L. 4, 8 ſ. 10 d.; ſie wäre demnach in Engeland wolfeiler, um 2 ſols Schw. Val. die Unze.

§. 138.

Mayland

Probe und Preis

Vom Golde.		Vom Silber.	
Das feineſte iſt von	24 Karath.	Das feineſte iſt von	12 Deniers.
Das Karath hat	24 Theile.	Der Denier hat	24 Grän.
Die Unze gilt in ca.	L. 130 Courrt.	Die Unze gilt in ca.	L. 8 Courrt.

Das Gewicht zum Golde und zum Silber nennet man Mark.

Dieſe Mark theilet ſich in 8 Unzen,
die Unze in . . . 24 Deniers,
der Denier in . . 24 Grän.

Dieſemnach hat die Mark 4608 und die Unze 576 Grän, wie die franzöſiſche; aber dieſe Mark thut nur $4398\frac{6}{11}$, und die Unze nur $549\frac{2}{11}$ Grän franzöſ. Gewicht.

Tarif der Gold- und Silberſorten vom 14 Novembr. 1750.

Goldſorten	in Courrent.			Silberſorten			
Frzöſ. N. Louisd'or	à L. 31,	- ſ.	- d.	Franzöſ Neuethlr.	à L. 7,	11 ſ.	- d.
Mayländ. Duplone	à - 25,	5	- -	Mayländ. Ducatons	à - 8,	12	- -
Spaniſche dits	à - 25,	10	- -	Spaniſche Piaſtres	à - 6,	17	- 6
Florentiniſ. dits	à - 25,	15	- -	Mayländ. Philippi	à - 7,	10	- -
Genueſiſche dits	à - 25,	7	- 6	Venetian. Ducatons	à - 8,	8	- -
Alte Römiſche dits	à - 25,	-	- -	Juſtines	à - 7,	7	- 6
Piemonteſiſche dits	à - 25,	-	- -	Genouines	à - 10,	5	- -
N. Portugieſ. dits	à - 110,	-	- -	J. Baptiſt. Thaler	à - 5,	6	- -
Venetian. Zechine	à - 14,	10	- -	Florent. Ducatons	à - 8,	7	- 6
Florentiniſ. dits	à - 14,	10	- -	Livornin. à la Tour	à - 6,	19	- -
Piemonteſ. dits	à - 14,	7	- 6	Dette à la Roſe	à - 6,	12	- 6
Ungariſ. Ducaten	à - 14,	5	- -	Römiſche Ducatons	à - 8,	2	- 6
Cremnitzer dits	à - 14,	7	- 6	Dette Teſtons	à - 2,	5	- -
Alte Lisbonines	à - 41,	-	- -	Jules oder Paoli	à - -	15	- -

Obwol aber alle obigen Münzen daſelbſt alſo fixirt ſind, ſo werden dennoch einige im gemeinen Handel und Bezahlung der Wechſelbriefen etwas höher gerechnet und angenohmen. Wie z. Ex.

Die franzöſ. neuen Louisd'or	à L. 31, 10 à 15 ſ.	Mayländ. Cr. nach dem
Die ſpaniſchen Duplonen	à - 25, 12 à 18 -	Philippi à L. 7, 10 ſ.

Anmerkung.

Nach vielmaliger Unterſuchung hat es ſich ergeben, daß eine alte frzſ. Louisd'or, zu 126 frzöſ. Grän, in Mayland 132 daſige Grän gewogen. Um demnach obiges Verhältniß zwiſchen dieſen beyden Gewichtern zu finden, ſo mache man folgende Sätze einer

Geraden Regel Detri:

Mayländer Mark in Frzöſ. Grän.

Maul.		Frzöſ.		Mayl.
132 Gr.	thun	126,	was	4608 Gr.?

Antw. 4398 $\frac{6}{11}$ Frzöſ. Grän.

Franzöſ. Mark in Mayländ. Grän:

Frzöſ.		Mayl.		Frzöſ.
126 Grän	thun	132,	was	4608 Gr.?

Antw. 4827 $\frac{3}{7}$ Mayländiſ. Grän.

§. 139.

Paris

Probe und Preis

Vom Golde.

Das feineſte iſt von . . 24 Kar.
Das Karath hat . . . . 24 Grän.
in der Münzſtatt . . . 32 Theil.

Zufolge eines Kön. Edicts vom 15 Jun. 1726 iſt in ganz Frankreich das feineſteGold fixirt à L. 740, 9ſ. $1\frac{1}{11}$ d. dieMk., u. demn. à - 92, 11ſ. $1\frac{7}{11}$ d. die Unze, daſiges Gewicht.

Hingegen bewilligte der König zufolge eines andern Edicts vom 25 Aug. 1755, für alles in die Münzſtätte lüfernde Gold einen Agio von 8 deniers Tournois per Franken, mithin $3\frac{1}{3}$ pro Cento. Demnach käme die Mark à L. 765, 2ſ. 9 d. und die Unze à - 95, 12ſ. $10\frac{1}{8}$ - Franzöſiſch Geld.

Vom Silber.

Das feineſte iſt von . . . 12 Den.
Der Denier hat . . . . 24 Grän.
in d' Mzſt. rechn. man noch $\frac{1}{2}\frac{1}{4}$ u. $\frac{1}{8}$ Gr.

Zufolge des neml. Edicts vom 15 Jun. 1726 iſt in ganz Frankreich das feineſte Silb. fixirt à L. 51, 3ſ. $3\frac{3}{11}$ d. die Mk., demnach à - 6, 7ſ. $10\frac{10}{11}$ d. die Unze, daſiges Gewicht.

Hingegen bewilligte der König für alles in die Münzſtätte lüfernde Silber zufolge eines andern Edicts vom 25 Aug. 1755 einen Agio von 8 den. Tournois per Franken, mithin $3\frac{1}{3}$ pro Cent. Demnach käme die Mark des feineſten . . à L 52, 17ſ. 4 d. und die Unze . à - 6, 12ſ. 2 - Franzöſiſch Geld.

Im Jahre 1774 den 23 May ergienge eine Königl. Declaration von dem neuen König Ludwig dem XVI, welche dahin lautet, daß zwar ein neuer Stempel von ſeinem Bilde und Wappen zu dem Gepräge neuer Gold- und Silbermünzen (welche von gleichem Korn und Schrote, wie die alten ſeyn ſollen) ſolle verfertiget werden; es ſollen aber die alten zu Verhütung alles Verlurſts und Schadens für die Unterthanen, ihren alten Preis unverändert beybehalten, und mit denen neuen in gleichem Werthe gäng- und -gäbe ſeyn. Im Jahre 1774 den 7 Auguſti daraufhin und in gefolg deſſen, präſentirte der Herr Abt Terrey dem neuen Könige und der ganzen Königl. Familie, die erſten Louisd'or, welche mit dem Bildniße deſſelben gepräget worden; allein da das Wappenſchild nicht nach dem

Geſchmack des Monarchen ausgefallen, ſo wurde zu ſolchen ein neuer Stempel gegraben, hingegen bis zu deſſelben Vollendung in allen Königl. franzöſiſchen Münzſtätten mit dem alten Stempel des hochſeligen Königs fortgefahren. Da dieſer in Gott ruhende Monarch aber, zwey Jahre vor ſeinem Tode, durch ein Edict, datum Verſailles des Monats Febr. 1772, die Münzſtätte Caen, Tours, Poitiers, Toulouſe, Rion, Dijon, Rheims, Troyes, Amiens, Bourges, Grenoble, Rennes und Beſançon (deren Stempelzeichen pag 6 nachzuſehen) abgeſchaffet, ſo werden hinfort keine neue Münzen von dieſen erſcheinen, dieweil hingegen viele alte davon noch lange Zeit in der Welt rouliren werden, als habe dieſen Münzſtätten auch noch den Rang unter denen übrigen, an gedachtem Orte meines Werks, gelaſſen.

In ganz Frankreich iſt die allgemein übliche Mark von 8 Unzen.

Die Unze theilet ſich in 8 Gros.	}	Gemeiniglich aber läſſet man die
Das Gros ⸗ ⸗ in 3 Den.	}	Gros weg, und rechnet die Unze
Der Denier ⸗ ⸗ in 24 Grän.	}	gleich zu 24 Deniers.

Dieſemnach hat die Unze in allweg 576 und die Mark 4608 Grän.

No. I. Wenn jemand altes Bruchgold oder aber alte Goldmünzen in eine Königl. Münzſtatt lüfert, ſo wird deſſen Prob oder Güte unterſuchet, und das rohe Gold, das iſt, mit dem Zuſatze folgendermaſſen in ganz feines verrechnet. Z. Ex. Einer lüfert 3 Mark, 6 Unzen, 12 Den. und 12 Grän Gold, in der Probe von 22 Kar., was werden dieſe an 24 karathigem, als dem feineſten Golde, enthalten, und nach obigem Zahlungsfuſſe von L. 765, 2 ſ. 9 d. die Mark, in baarem Gelde, franzöſiſcher Währung, betragen?

Man ſuche vorerſt den Gehalt an feinem Golde, und ſage durch eine verkehrte Regel Detri:

Von 22 kar. Gold habe 3 Mk., 6 U. 12 D. 12 Gr., was vom 24 karath.?

Antwort, 3 Mark, 3 Unzen, 23 Den. und 11 Grän des feineſten, wenn dieſe Regel nach der bis dahin genugſam gegebenen Anleitung bewürket werden.

Oder man ſage durch die Methode der Partes aliquotas.

Von 22 karathigem Golde habe - -	3 Mk.	6 U.	12 D.	12 Grän.	
daraus beziehe					
für 12 Kar. das $\frac{1}{2}$ des rohen ſo -	1 Mk.	7 U.	6 D.	6 Gr.	
- 6 - - das $\frac{1}{2}$ von dieſem Prod. - -	-	7 -	15 -	3 -	
- 3 - - das $\frac{1}{2}$ von dem - - - -	-	3 -	19 -	13 $\frac{1}{2}$	
- 1 - - den $\frac{1}{3}$ von dem - - - -	-	1 -	6 -	12 $\frac{1}{2}$	
alſo 22 Kar. roh per Mk. geben fein	3 Mk.	3 U.	23 D.	11 Grän.	

Wenn nun ein ſolch feines Gold, nach dem vom König beſtimmten Preiſe und darauf bewilligten Agio, à L. 765, 2 ſ. 9 den. franzöſiſch Geld, die Mark zu ſtehen kömmt, was wird denn obige Maſſa in baarem Gelde betragen? Zu Auflöſung dieſer Frage, vermehre man den Preis zuerſt mit den 3 Mark, und ziehe ſodenn die 3 Unzen 23 Den. und 11 Grän ebenfalls aus demſelben, wie folgt:

Man vermehre die - - -	L. 765,	2 ſ.	9 d.	
durch die		3 Mark		
und nehme	L. 2295,	8 ſ.	3 d.	
für 2 Unz. den $\frac{1}{4}$ vom Preiſe - - -	191,	5 ſ.	8 -	Dieweil 8 eine Mark.
- 1 - - das $\frac{1}{2}$ von dieſem Prod. -	95,	12 ſ.	10 -	
- 12 Den. das $\frac{1}{2}$ von dem - - -	47,	16 ſ.	5 -	Dieweil 24 Deniers eine Unze.
- 6 - - das $\frac{1}{2}$ von dem - - -	23,	18 ſ.	2 -	
- 3 - - das $\frac{1}{2}$ von dem - - -	11,	19 ſ.	1 -	
- 1 - - den $\frac{1}{3}$ von dem - - -	3,	19 ſ.	8 -	
- 1 - - noch einmal ſo viel -	3,	19 ſ.	8 -	
- 6 Gr. den $\frac{1}{4}$ von dem - - -	---	19 ſ.	11 -	Dieweil 24 Grän ein Den. thun.
- 3 - - das $\frac{1}{2}$ von dieſem Prod. -	---	9 ſ.	11 -	
- 2 - - den $\frac{1}{3}$ von 6 Grän. -	---	6 ſ.	7 -	
NB. Reſt der Brüche -	---	-- -	3 -	
Antwort,	L. 2675,	16 ſ.	5 d.	franzöſ. Geld.

Die Brüche der Gelddeniers werden nicht bezahlt, wer ſolche aber, wie ich zwar auch in meinem Mſcpt. gethan, auf das genaueſte berechnen will, wird finden, daß diejenigen von dieſer Rechnung beynahe 3 Ganze betragen.

No. II. Geſetzt ferner, man lüſere in eine franzöſiſche Münzſtatt, oder kaufe und verkaufe ſonſten, 15 Mark, 3 Unzen 12 Den. und 18 Gr. altes Silber, in der Probe von $10\frac{11}{12}$ Den. oder 10 Den. und 22 Grän, wie hoch wird ſich deſſen Betrag nach obbemeldtem vom König ſtipulirten Zahlungspreiſe der feinen Mark belaufen? Solches zu erfahren, ſo ſuche man vorerſt, wie viel dieſe Maſſa an feinem Silber im Gewichte enthaltet; ſolches geſchiehet entweder durch eine

Verkehrte Regel Detri:

Vom $10\frac{11}{12}$ Den. Silber habe 15 Mk. 3 U. 12 D. 18 Gr., was vom 12 D.?

Antwort, 14 Mark, --- 9 Den. $2\frac{3}{8}$ Grän des feineſten.

Oder Per Partes aliquotas

Von 10 Den. 22 Gr. fein		habe	15 Mk.	3 U.	12 D.	18 Gr.
	daraus beziehe					
für 6 Den.	das ½ des rohen	ſ	7 Mk.	5 U.	18 D.	9 Gr.
ſ 3 ſ	das ½ von dem	ſ	3 --	6 -	21 -	$4\frac{1}{2}$
ſ 1 ſ	den ⅓ von dem	ſ	1 --	2 -	7 -	$1\frac{1}{2}$
ſ 12 Gr.	das ½ von dem	ſ	- --	5 -	3 -	$12\frac{3}{4}$
ſ 6 ſ	das ½ von dem	ſ	- --	2 -	13 -	$18\frac{3}{8}$
ſ 4 ſ	den ⅓ von 12 Grän.		- --	1 -	17 -	$4\frac{1}{4}$
alſo 10 Den. 22 Gr.	per Mk. geben		14 Mk.	- U.	9 D.	$2\frac{3}{8}$ Gr. f. Silber.

Nota. Es hätten Geübtere für 4 feine Deniers, anſtatt in 3 und 1 abzutheilen, gleich den ⅓ des rohen nehmen können; ich habe es aber mit Fleiß zu beſſerm Begriff der Anfängere alſo genohmen; daher, wenn ich an einem oder dem andern Orte die Sache etwas weitläufiger gegeben, ſo beliebe ein Momus zu glauben, daß es nicht ohne Urſache geſchehen.

Wenn nun, wie Eingangs dieſes Paragraphi zu erſehen, die frzſ. Mark eines ſolchen feinen Silbers, worunter gar kein Zuſatz mehr be-

findlich, mit Jnbegriff des Agio, à L. 52, 17 ſ. 4 d. franzöſiſches Geld zu ſtehen kömmt, was würde man in einer Königl. Münzſtatt für obiges Quantum an baarem Gelde beziehen? Zu dem Ende vermehre man allhier zuerſt die ⸗ 14 Mark
mit denen L. 52, 17 ſ. 4 d. des Preiſes.

28
70

				L.	ſ.	d.	2304
und nehme							
für	10 ſols	⸗	das $\frac{1}{2}$ von 14 Mk.	L. 7,	ſ.	d.	
⸗	5 -	⸗	das $\frac{1}{2}$ v. dieſ. Prod. -	3,	10 - ⸗	-	- -
⸗	2 -	⸗	den $\frac{1}{5}$ d. Prod. der 10ſ. -	1,	8 - ⸗	-	- -
⸗	4 den.	⸗	den $\frac{1}{6}$ von dem ⸗ -	⸗	4 - 8	-	- -
ſodenn	[Preis der Unze L. 6, 12ſ 2d.						
für	6 Gew. den.		den $\frac{1}{4}$ von dieſem -	1,	13 -	$\frac{1}{2}$ -	1152
⸗	3 ---	---	das $\frac{1}{2}$ von dem ⸗ -	⸗	16 - 6	$\frac{1}{4}$ -	576
⸗	2 Grän	⸗	den $\frac{1}{36}$ von dem ⸗ -	⸗	⸗ - 5	$\frac{73}{144}$ -	1168
⸗	- $\frac{1}{4}$ -	⸗	den $\frac{1}{8}$ von dem ⸗ -	⸗	⸗ - ⸗	$\frac{793}{1152}$ -	1586
⸗	- $\frac{1}{8}$ -	⸗	das $\frac{1}{2}$ von dem ⸗ -	⸗	⸗ - ⸗	$\frac{793}{2304}$ -	793
			Antwort, ⸗ ⸗ ⸗ ⸗	L. 742,	12 ſ.	9 $\frac{667}{2304}$ d.	5275 | 2304
							667 | 2 ganze.

Dieſes wäre auf das Pünktlein hinaus gerechnet; es werden aber im gemeinen Handel die Brüche der Grän und Deniers Tournois nicht bezahlt. Zu Addirung dieſer letztern Brüche aber beſehe man die Anleitung derer pag. 79 und 205.

Beweis.

Dieſen wollen wir nach dem Preiſe der rohen Mark durch die nachſtehende Tabelle No. II ſuchen, da man nicht nöhtig hat das rohe Silber vorerſt in feines zu verwandeln, ſondern das Bruttogewicht einer Silbermaſſa nur ſogleich durch den in der Tabelle gefundenen Preis vermehren kann, um die nemliche Antwort durch ein richtiges Facit zu bekommen.

3. Ex. Obiges Silber iſt in der Probe von 10 Den. und 22 Grän, und im Gewichte von 15 Mk. 3 U. 12 D. 18 Gr. Daher ſuche man in der nachfolgenden Tabelle No. II

								18
Den Preis der Mk. des 10.den. Silbers, ſo				L. 44,	1 ſ.	1 $\frac{1}{3}$ d.		6
Item	von	$\frac{1}{2}$	oder 12 Gr.	2,	4	$\frac{2}{3}$		12
ferner		$\frac{1}{4}$	6	1,	2	$\frac{1}{3}$		6
ferner		$\frac{1}{8}$	3		11	$\frac{1}{6}$		3
endlich		$\frac{1}{24}$	1		3	8 $\frac{1}{18}$		1
alſo koſt. die r. Mk. von 10 $\frac{11}{12}$			oder 22 Gr.	L. 48,	1 ſ.	10 $\frac{5}{9}$ d.		28 | $\frac{18}{1}$ d.
Dieſen Preis zur Kommlichkeit, um weniger beſchwärliche Brüche zu haben, durch						bleibt		10 / 18
ſeinen Bruch durchgehends vermehrt, bringt				L. 432,	16 ſ.	11 d.		
ferner durch						15 Mk.		768

ſodenn nehme man			L. 6492,	13 ſ.	9 d.	
für 2 Unzen	den $\frac{1}{4}$	vom neuen Preiſe	108,	4	2 $\frac{3}{4}$	576
1	das $\frac{1}{2}$	von dieſem Product	54,	2	1 $\frac{3}{8}$	288
12 Gew. D.	das $\frac{1}{2}$	von dem	27,	1	$\frac{11}{16}$	528
12 Grän	den $\frac{1}{24}$	von dem	1,	2	6 $\frac{203}{384}$	406
6	das $\frac{1}{2}$	von dem		11	3 $\frac{203}{768}$	203
durch 9 wieder dividirt,			L. 6683,	14 ſ.	11 $\frac{465}{768}$	2001 | 768 — 465 | 2 ganze,

bringt L. 742, 12 ſ. 9 d. $\frac{2001}{6912}$, oder $\frac{667}{2304}$, wie oben durch die Reduction des rohen in feines Silber und dem Preiſe der feinen Mark gefunden, als welches auch zugleich zu einem Schlüſſel und Beweiſe der Richtigkeit nachfolgender Tabelle dienen, durch welche das rohe Gold auf gleiche Art berechnet werden kann.

Nach-

Nach dem von dem Könige in Frankreich im Jahre 1726 ſtipulirten Preiſe, und dem im Jahre 1755 darauf bewilligten Agio, käme in frzöſ. Gelde zu ſtehen

Die Mark

No. I. des Goldes	L.	ſ.	den.	No. II. des Silbers	L.	ſ.	den.
von 24 Karath à	765	2	9 -	von 12 feinen Den. à	52	17	4 -
-- 23 - - -	733	5	2 $\frac{5}{8}$	— 11 - - -	48	9	2 $\frac{2}{3}$
-- 22 - - -	701	7	6 $\frac{1}{4}$	— 10 - - -	44	1	1 $\frac{1}{3}$
-- 21 - - -	669	9	10 $\frac{7}{8}$	— 9 - - -	39	13	- -
-- 20 - - -	637	12	3 $\frac{1}{2}$	— 8 - - -	35	4	10 $\frac{2}{3}$
-- 19 - - -	605	14	8 $\frac{1}{8}$	— 7 - - -	30	16	9 $\frac{1}{3}$
-- 18 - - -	573	17	- $\frac{3}{4}$	— 6 - - -	26	8	8 -
-- 17 - - -	541	19	5 $\frac{3}{8}$	— 5 - - -	22	-	6 $\frac{2}{3}$
-- 16 - - -	510	1	10 -	— 4 - - -	17	12	5 $\frac{1}{3}$
-- 15 - - -	478	4	2 $\frac{5}{8}$	— 3 - - -	13	4	4
-- 14 - - -	446	6	7 $\frac{1}{4}$	— 2 - - -	8	16	2 $\frac{2}{3}$
-- 13 - - -	414	8	11 $\frac{7}{8}$	— 1 - - -	4	8	1 $\frac{1}{3}$
-- 12 - - -	382	11	4 $\frac{1}{2}$	— $\frac{1}{2}$ oder 12 Grän	2	4	- $\frac{2}{3}$
-- 11 - - -	350	13	9 $\frac{1}{8}$	— $\frac{1}{3}$ - 8 -	1	9	4 $\frac{4}{9}$
-- 10 - - -	318	16	1 $\frac{3}{4}$	— $\frac{1}{4}$ - 6 -	1	2	- $\frac{1}{3}$
-- 9 - - -	286	18	6 $\frac{3}{8}$	— $\frac{1}{6}$ - 4 -	-	14	8 $\frac{2}{9}$
-- 8 - - -	255	-	11 .	— $\frac{1}{8}$ - 3 -	-	11	- $\frac{1}{6}$
-- 7 - - -	223	3	3 $\frac{5}{8}$	— $\frac{1}{12}$ - 2 -	-	7	4 $\frac{1}{9}$
-- 6 - - -	191	5	8 $\frac{1}{4}$	— $\frac{1}{16}$ - $1\frac{1}{2}$ -	-	5	6 $\frac{1}{12}$
-- 5 - - -	159	8	- $\frac{7}{8}$	— $\frac{1}{24}$ - 1 -	-	3	8 $\frac{1}{18}$
-- 4 - - -	127	10	5 $\frac{1}{2}$				
-- 3 - - -	95	12	10 $\frac{1}{8}$				
-- 2 - - -	63	15	2 $\frac{3}{4}$				
-- 1 - - -	31	17	7 $\frac{3}{8}$				
-- $\frac{1}{2}$ oder 12 Gr.	15	18	9 $\frac{11}{16}$				
-- $\frac{1}{3}$ - - 8 -	10	12	6 $\frac{11}{24}$				
-- $\frac{1}{4}$ - - 6 -	7	19	4 $\frac{27}{32}$				
-- $\frac{1}{6}$ - - 4 -	5	6	3 $\frac{11}{48}$				
-- $\frac{1}{8}$ - - 3 -	3	19	8 $\frac{27}{64}$				
-- $\frac{1}{12}$ - - 2 -	2	13	1 $\frac{59}{96}$				
-- $\frac{1}{16}$ - - $1\frac{1}{2}$ -	1	19	10 $\frac{27}{128}$				
-- $\frac{1}{24}$ - - 1 -	1	6	6 $\frac{155}{192}$				
-- $\frac{1}{32}$ im Münzweſ.	-	19	11 $\frac{27}{256}$				

Die übrigen, mehr oder mindern, ungraden Grän, von 23 bis auf 12, und von 11 bis auf 5, werden in gleiche Theile des Ganzen eingetheilet: Z. Ex. hätte man 23 Grän, ſo werden am kommlichſten die Preiſe von 12, 8 und 3 Grän der Karathe oder der feinen Deniers geſucht, maſſen eine wie die andere dieſer franzöſiſchen Proben aus 24 feinen Grän beſtehet.

Zum Preiſe der Unzen nimmt man den Achtel einer jeden Probe.

In der Lyoner Münzſtätte ſind folgende Münzen taxirt:

Die Genneſiſchen Croizats	in der Probe zu	11 Den.	9 Gr.
die Mayländer Philippi		11 -	8 -
die Toſcaniſ. und Florent. Ducatons		11 -	5 -
die Livornines und Piaſtres à la Roſe		10 -	11 -
die Savoyer Thaler		10 -	11 -
die Engliſchen Münzen		10 -	11 -
die Teſtons und Römiſche Thaler		10 -	11 -
die neuen und alten Piaſtres Colonnes		10 -	10 -
die neuen Piaſtres à deux Globes		10 -	19 -
die Genfer Thaler		10 -	- -
die Venetianiſchen Banco-Thaler		10 -	10 -
die Venet. Ducatons und deutſchen Thaler		9 -	11 -
die Venet. Lirettes u. Straßb. 4 ſols Stücke		9 -	11 -
die Philippines, oder Reaux Patinois		9 -	11 -
die Italiäniſchen geſchmelzten Taillari		8 -	13 -
die Thaler von Modena		6 -	11 -

§. 140.

Turin.

Probe und Preis

Vom Golde.

Das feineſte iſt von 24 Kar.
Das Karath hat 24 Grän.
Deſſen Preis iſt nicht beſtimmt, ſondern in circa à L. 84, die Unze.

Vom Silber.

Das feineſte iſt von 12 Den.
Der Denier hat 24 Grän.
Deſſen Preis iſt auch nicht beſtimmt, ſondern circa à L. 5, 19 ſ. die Unze.

Das Gewicht zum Golde und Silber daſelbſten, nennet man Mark.

Dieſe Mark theilet ſich	in 8 Unzen.
Die Unze	in 24 Deniers.
Der Denier	in 24 Grän.
Das Grän	in 24 Gränlein.

Demnach hat dieſe Mark 4608 groſſe oder 9216 kleine Grän; ſie iſt aber ſchwerer als die Franzöſiſche, um 19, alſo die Unze um 2⅜ frzſ. Grän.

Tarif von Sr. Kön. Sard. Majeſtät, vom 15 Febr. 1755.
Renov. Ao. 1758.

Goldmünzen.				Silbermünzen.			
Neue Sav. Piſtol.	à L.24,	ſ.	d.	Savoyiſche Rthlr.	à L.6,	ſ.	d.
Franzöſ. neue Ld'or	à - 19,	16 ſ.	6	Alte Franzöſiſche	à - 4,	10 ſ.	6
Genneſer Piſtolen	à - 16,	12 ſ.	6	Neue dette	à - 4,	18 ſ.	6
Dette Zechinen	à - 9,	9 ſ.	-	Genueſ. Croizats	à - 6,	16 ſ.	10
Neue Portugaleſer	à - 71,	5 ſ.	-	Joh. Bapt. Thlr.	à - 5,	11 ſ.	-
Span. Douplonen	à - 16,	12 ſ.	6	Mayländer Duc.	à - 5,	12 ſ.	6
Toſc. u. Flor. Zechin	- 9,	9 ſ.	4	Dette Philippi	à - 4,	18 ſ.	10
Venetianiſche dette	- 9,	9 ſ.	8	Spaniſ. Piaſtres	à - 4,	10 ſ.	2
Holländiſche Duc.	à - 9,	6 ſ.	8	Toſc. Franciſcines	à - 4,	12 ſ.	10
Oeſter. u. Cöllniſ.	à - 9,	7 ſ.	-	Venet. Ducatons	à - 5,	12 ſ.	6
Ungariſche dette	à - 9,	7 ſ.	8	Dette Juſtines	à - 4,	18 ſ.	10

Landmünzen

Von Gold im Gewichte			Von Silber im Gewichte		
Alte Piſt. 5 D. $5\frac{1}{2}$ Gr.	à L.16,	7 ſ. 6	Ducatons 24 D. 20 Gr.	à L. 5,	10 ſ.
Neue det. 5 - $14\frac{5}{8}$ -	à - 18,	- ſ. -	Alte Thlr. 23 - $6\frac{1}{2}$ -	à - 4,	10 ſ.
Zechinen 2 - 27 - -	à - 9,	15 ſ. -	Livres Stück	à - 1,	- ſ.

Das Pari zwiſchen Turin und Mayland iſt:

L. 2 von Turin, für L. 3 Mayländer Courrent.

§. 141.

Venedig.

Die Republick hält ihre Bücher und Rechnungen in Ducaten; der Ducate theilet ſich in 24 Gros oder Groſſi.

Die Banco del Giro, in welcher nur die Viremens der Partheyen geſchehen, hält ihre Bücher und Rechnungen, in Livres, Sols und den. de Gros Banco. Ein ſolcher Livre rechnet man à 10 Ducaten, und theilet ſich in 20 Sols, und dieſen in 12 deniers de gros Banco.

Die Banquier und groſſen Handelsleute führen ihre Bücher in Ducaten und Gros Banco, geringere Kaufleuthe aber halten ſie in Ducaten Courrent. Es iſt aber ſowol der Ducate Banco als der Courrent eine fingirte Münz, u. rechnet man heut zu Tag den Duc. Banco à L. 9, 12 ſ. } Courrent.
und den Ducaten Courrent . . . . . à L. 6, 4 ſ. } Courrent.
ohne Agio noch ſuper Agio, wie vor dieſem, ſo man abgeſchaffet.

Die würkliche allda gangbare Münzen ſind:

Die Spaniſche Duplonen	à L. 37, 10 ſ.	Alles in Courrent-Geld, die frzſ. neuen Louisd'or, wie auch die Lisbonines, haben keinen Cours, ſondern ſie werden daſelbſt nach dem Gewichte verkauft.
die Goldzechinen von Venedig	à L. 22, - ſ.	
die - - - - von Florenz	à - 21, 10 ſ.	
die - - - - von Rom	à - 21, - ſ.	
die Holländiſche Ducaten	à - 21, - ſ.	
die Mayländer Philippi .	à - 11, - ſ.	

No. I. Wenn ein Venetianiſcher Zechin mit Legenda Petrus Lando, zufolge dem §. 109 von $23\frac{7}{8}$ Karath in der Feine, und 64 franzöſ. Grän wigt, wie kömmt ein ſolcher nach dem bis dahin berechneten Preiſe der feinen Mark à L. 510, 1 ſ. 10 d. Schweizer-Valuta, nach ſeinem innerlichen Werthe, in dieſem Gelde zu ſtehen?

Man ſuche vorerſt den Preis von ſeiner Probe, und ſage durch eine

Gerade Regel Detri:

Wenn von 24 Kar. die Mk. koſtet L. 510, 1 ſ. 10 d., was von $23\frac{7}{8}$ K. die Mk.?

Antwort, L. 507, 8 ſ. $8\frac{37}{96}$ d. Schw. Val, die Mk. von dieſer Probe.

Sodenn ſage man durch eine gleiche Regel:

Wenn 4608 Gr. od' 1 Mk. v. diſ. Gold koſten L. 507, 8 ſ. $8\frac{37}{96}$ d., was 64 Gr.?

Antw. L. 7, 1 ſ. - d. Schweizer-Valuta iſt der innerliche Werth eines Venetianiſchen Zechins.

No. II. Wenn ein Venetianiſcher Ducaton Legenda Nicolaus de Ponte, zufolge §. 109, von $11\frac{1}{4}$ Deniers in der Feine, und 600 franzöſ. Grän wigt, wie kömmt ein ſolcher nach dem bis dahin berechneten Preiſe der feinen Mark Silber, à L. 35, 4 ſ. $10\frac{2}{3}$ den. Schweizer-Valuta, nach ſeinem innerlichen Werth, in dieſem Gelde zu ſtehen? Man ſuche vorerſt den Preis von ſeiner Probe, und ſage durch eine

Gerade Regel Detri:

Wenn von 12 Den. die Mk. koſtet L. 35, 4 ſ. $10\frac{2}{3}$ d., was von $11\frac{1}{4}$ d. die Mk?

Antw. L. 33, - ſ. 10 d. Schw. Val. die Mark von dieſer Probe.

Sodenn ſage man durch eine gleiche Regel:

Wenn 4608 Gr. von dieſem Silb. koſten L. 33, - ſ. 10 d., was 600 Grän?

Antwort, L. 4, 5 ſ. 11 d. Schweiz. Valuta, iſt der innerliche Werth eines Venetianiſchen Ducatons.

Oder

Man verwandle das rohe Gold u. Silber in feines, und ſage durch eine

Verkehrte Regel Detri:

Von $23\frac{7}{8}$ karath. Gold habe 64 Gr., wie viel gibts vom 24karathigen?

Antw. $63\frac{7}{48}$ Gr. fein Gold enthält ein Venetianiſcher Zechin.

Item:

Von $11\frac{1}{4}$ Den. Silber habe 600 Grän, wie viel gibts vom 12 Deniers?

Antw. $562\frac{1}{2}$ Grän fein Silber enthält ein Venetianiſcher Ducaton.

Dieſes feine Gold und Silber, ſodenn mit obigen Preiſen der feinen Mark vermehrt, und den Product durch die 4608 Grän derſelben dividirt, ſo wird man für den innerlichen Werth an baarem Gelde die nemliche Antwort, wie durch die gefundenen Preiſe der rohen Mark, bekommen.

§. 142.

Wien

Probe und Preis

Vom Golde.	Vom Silber.
Das feineſte iſt von = 24 Karath.	Das feineſte iſt = 16 löthig.
Das Karath hat = = 12 Grän.	Das feine Loth hat 16 Pfenning.
Alſo hat die Goldmark 288 Grän.	Alſo die Sibermark 256 Pfenning.
Die weitere Eintheilung derſelben beliebe man § 66 u. 73 nachzuſehen.	Die weitere Eintheilung derſelben beliebe man §. 66 u. 74 nachzuſehen.
Nach dem neuen öſterr. Conv. Fuße und dem Pari von 5 Wiener Mark für 6 Cöllniſche, käme die feine Wiener Mark des Goldes à fl. 339, 43 $\frac{3}{71}$ kr. in Ducaten à fl. 4, 10 kr. gerechnet.	Nach dem neuen öſterr. Conv. Fuße und dem nebenſtehenden Pari der Gewichter käme die feine Wiener Mark des Silbers accurat à fl. 24, in Ducaten à fl. 4, 10 kr.

Die Wiener Mark iſt um 14 $\frac{3}{8}$ pro Ct. ſchwerer als die Franzöſiſche,

und theilet ſich in 16 Loth,			aus = 288 Grän.
das Loth in = 18 Grän,			oder = 256 Pfenn.
oder das Loth in 4 Quintlein,	Alſo beſtehet ſie		oder = 512 Heller,
das Quintlein in 4 Pfenning,			wie die Cöllniſche;
der Pfenning in 2 Heller.			

allein dieſe Grän, Pfenning und Heller ſind ſämtlich ſchwerer als diejenigen der Cöllniſchen; ſo, daß z. Ex. 512 Wiener Heller, 614 $\frac{4}{5}$ Cöllniſche betragen; gleichwie z. Ex. 2 Loth oder 1 Wiener Unze 658 $\frac{13}{20}$ franzöſiſche Grän wiget, da hingegen 2 Loth oder 1 Cölln. Unze nur 549 franzöſ. Grän abwirft.

Um das Verhältniß zwiſchen der Wiener und franzöſ. Mark zu finden, ſo ſage man durch folgenden Satz einer

Kettenregel.

Wenn 5 Wiener Mark	gleich ſind	6 Mark Cöllniſch,
und 64 Cöllniſ. Mark	thun nur	61 Franzöſiſche,
---- was thun demnach		100 Wiener Mark?

Antw. 114⅜ Mark, oder 114 Mark, 3 Unz. von Frankreich.

Kayſerliches Tarif vom 15ten Septembris 1755,

Der Goldſorten.		Der Silberſorten.	
Spaniſche Quadruples	à fl. 29, 10 kr.	Genouines	à fl. 2, 58 kr.
Dette einfache Piſtoles	- 7, 17½ -	Niederländiſ. Ducatons	- 2, 29 -
Würtemb. Bayriſch- u. Pfälziſ. Carolins	- 9, 12 -	Toſcaniſche Piaſtres	- 2, 28 -
Andere ſind nicht taxirt.		Päbſtliche dits	- 2, 26 -
Preußiſ. Friedrichsd'or	- 7, 12 -	Venetianiſche Ducatons	- 2, 28 -
Franzöſ. alte Louisd'or	- 7, 13 -	Dette Juſtines	- 2, 12 -
Dette neue	- 8, 44 -	Mayländer Philippi	- 2, 12 -
Kayſerl. Kön. Ducate	- 4, 10 -	Franzöſiſche Neuethaler	- 2, 16 -
Bayriſ. u. Salzb. dits	- 4, 10 -	Cremnitzer Thaler	- 2, 7 -
Cremnitzer dits	- 4, 12 -	Livornines	- 2, 4 -
Florentiner Zechinen	- 4, 12 -	Alte Patagons	- 2, - -
Venetianiſche Dette	- 4, 12 -	Burgunder Thaler	- 2, - -
		Rußiſche Rubeln	- 1, 41 -

Alles Wiener Courrent, der Ducate à fl. 4, 10 kr.

§. 143.

Zürich.

Probe und Preis

Vom Golde.	Vom Silber.
Das feinſte iſt daſelbſt von 24 Kar.	Das feinſte iſt von 12 Deniers.
Das Karath hat . . . 24 Gr.	Der Denier hat . . 24 Grän.
Demnach die Goldmark 576 Gr.	Demnach die Silbermk. 288 Grän.
Der Preis des Goldes iſt nicht beſtimmt; es käme aber nach dem frzöſ. Fuß die Mk. des feinſt. à fl. 306, 3$\frac{3}{10}$ k.	Der Preis des Silbers iſt nicht beſtimmt; es käme aber nach dem frzöſ. Fuße die Mk. des feinſt. à fl. 21, 8$\frac{4}{5}$ kr.
die Unze . . dit . à - 38, 15$\frac{33}{80}$ -	die Unze . dit . à - 2, 38$\frac{4}{5}$ -
in neuen Louisd'or à fl. 9, 36 kr.	in neuen Louisd'or à fl. 9, 36 kr.

Das Gewicht, deſſen man ſich allda zum Golde und Silber bedienet, ſolle die in Frankreich allgemein übliche Mark ſeyn; es wollen aber Einige die von Zürich um etwas leichter gefunden haben.

Sie theilet ſich aber, wie jene, in	8 Unzen,	Gemeiniglich aber rechnet man die Unze gleich à 24 Den. und läſſet die Gros weg.
die Unze in . . .	8 Gros,	
das Gros in . . .	3 Den.	
der Denier in . . .	24 Grän.	

Dieſemnach hat die Unze in allwege 576 und die Mark 4608 Grän, wie die Franzöſiſche, und wird auch auf gleichen Fuß berechnet.

3. Ex. Geſetzt, jemand kaufe oder verkaufe daſelbſt eine Stange 18-karathiges Gold, im Gewichte von 3 Mk., 7 Unzen, 18 Den. u. 12 Gr.; wie hoch wird ſich dieſelbe nach obbemeldtem franzöſiſchen Preiſe der feinen Mark an baarem Gelde belaufen?

Zu Auflöſung dergleichen Fragen, in welchen verſchiedene mindere Gewichter obwalten, iſt der minder mühſamſte Weg dieſer, daß man zuerſt den Gehalt des feinen Goldes, anſtatt durch eine verkehrte Regel Detri, durch die Methode der Part. aliquot. folgender maſſen ſuche, da man ſagt:

Von 18 Kar. Gold habe 3 Mark, 7 Unzen, 18 Den. u. 12 Grän.

Daraus beziehe

für 12 Karath das $\frac{1}{2}$, alſo 1 Mark, 7 Unzen, 21 Den. u. 6 Gr.

. 6 - den $\frac{1}{4}$ - - - 7 - 22 - - 15 -

alſo 18 Kar. roh pr. Mk. geb. 2 Mark, 7 Unzen, 19 Den. u. 21 Gr. des allerfeinſten von 24 Karath pr. Mark.

Da

Da nun allhier der Preis nichts zur Sache beyträgt, ſo wollen wir denſelben bey dieſem Handel, nach obgemeldtem franzöſ. Fuße, in deutſchem Gelde, die feine Mark à fl. 306, 3 $\frac{3}{10}$ kr. ſupponiren.

Davon habe aber 2 Mark, thut		fl. 612, 6 $\frac{6}{10}$	kr.	alſo noch ſo viel,
ferner 4 Unz. oder	$\frac{1}{2}$ Mk. thut	153, 1 $\frac{13}{20}$	-	od' das $\frac{1}{2}$ vom Preiſe,
„ 2	$\frac{1}{4}$	76, 30 $\frac{33}{40}$	- -	das $\frac{1}{2}$ von dem
„ 1	$\frac{1}{8}$	38, 15 $\frac{33}{80}$	- -	das $\frac{1}{2}$ von dem
ſodenn 12 Den. oder	$\frac{1}{2}$ Unze	19, 7 $\frac{113}{160}$	- -	das $\frac{1}{2}$ von dem
„ 6	$\frac{1}{4}$	9, 33 $\frac{273}{320}$	- -	das $\frac{1}{2}$ von dem
„ 1	$\frac{1}{24}$	1, 35 $\frac{411}{640}$	- -	den $\frac{1}{6}$ von dem
endlich 12 Grän oder	$\frac{1}{2}$ Den.	47 $\frac{1051}{1280}$	- -	das $\frac{1}{2}$ von dem
„ 6	$\frac{1}{4}$	23 $\frac{2331}{2560}$	- -	das $\frac{1}{2}$ von dem
„ 3	$\frac{1}{8}$	11 $\frac{4891}{5120}$	- -	das $\frac{1}{2}$ von dem.
Die Brüche der Kreuzer geben		7 $\frac{385}{1024}$.		

Der Betrag obiger Maſſa wäre fl. 911, 35 $\frac{385}{1024}$ kr.

in neuen Louisd'or à fl. 9, 36 kr.

Anmerkung.

Zur Addition der gleichen Brüchen nimmt man, wie ſchon vielfältig gezeiget, den gröſten Nenner derſelben, ſetzet ihn etwas oberhalb an die Seite, und dividirt ſolchen nach und nach durch die übrigen Nenner, und vermehrt den Product durch die vorhandenen Zähler, oder dieſe durch jenen. Alſo ſage man zu vorſtehender Rechnung: 5120 durch 10 dividirt, gibt 512, und dieſe durch die 6 des Zählers von dieſem Bruche vermehrt, gibt 3072, ſo man dem erſten Bruche von $\frac{6}{10}$ an die Seite ſetzet. Ferner, 5120 durch die 20 des zweyten Bruchs dividirt, gibt 256, dieſe durch die 13 ſeines Zählers vermehrt, gibt 3328. Ferner, 5120 durch 40 dividirt, gibt 128, dieſe durch die 33 des Zählers von dieſem Bruche vermehrt, gibt 4224. Ferner, 5120 durch 80 dividirt, gibt 64, dieſe auch durch die 33 des Zählers von dieſem Bruche vermehrt, gibt 2112. Ferner, 5120 durch 160 dividirt, gibt 32, mit dieſen die 113 des Zählers von dieſem Bruche vermehrt, gibt 3616. Ferner, 5120 durch 320 dividirt und mit dem Producte 16 die 273 vermehrt, gibt 4368. Ferner,

die 5120 durch 640 dividirt und mit dem Producte 8 die 411 des Zählers von dieſem Bruche vermehrt, gibt 3288. Ferner die 5120 durch 1280 dividirt und mit dem Producte 4 die 1051 des Zählers von dieſem Bruche vermehrt, gibt 4204. Ferner, die 5120 durch 2560 dividirt, und die 2331 des Zählers von dieſem Bruche durch die 2 des Products dieſer Diviſion vermehrt, gibt 4662. Endlich, da 5120 durch eben ſo viel dividirt, einmal gehet, ſo ſezet man den Zähler 4891 des lezten Bruchs einzeln hin, addirt die neuen Zahlen zuſammen, 37765, ſo man durch 5120 wieder dividirt, gibt 7 ganze, und bleiben $\frac{1925}{5120}$tels Kreuzer, welche, unten und oben durch 5 verkleinert, $\frac{385}{1024}$tel geben.

Der Satz der Addition dieſer Brüchen aber ſtehet alſo:

	5120	
$\frac{6}{10}$	3072	
$\frac{13}{20}$	3328	
$\frac{33}{40}$	4224	
$\frac{33}{80}$	2112	
$\frac{113}{160}$	3616	
$\frac{273}{320}$	4368	
$\frac{411}{640}$	3288	
$\frac{1051}{1280}$	4204	
$\frac{2331}{2560}$	4662	
$\frac{4891}{5120}$	4891	
	37765	
7 ganze	$\frac{1925}{5120}$	$\frac{385}{1024}$

Nota. Wären aber dieſe Brüche nicht von Anfang bis zu Ende, einer aus dem andern entſprungen, ſo wäre es eine andere Frage geweſen, und hätte ſodenn vorerſt ein allgemeiner Nenner müſſen geſucht werden, durch welchen man ſolche, wie hier, ohne Reſte hätte ſolviren können.

Den Beweis der Richtigkeit des obigen Facits aber wollen wir durch einen, für Anfängere weniger beſchwärlichern Weg folgendermaſſen ſuchen. Man verwandele das gefundene Gewicht des feinen Goldes ganz in Grän, das iſt, man mache die 2 Mark durch 8 zu Unzen, nehme die 7 dazu, gibt 23 Unzen; dieſe durch 24 zu Deniers, und die 19 dazu, gibt 571 Den. dieſe endlich durch 24 zu Grän, und die 21 dazu genohmen, gibt 13725 Grän.

Sodenn mache man folgenden Satz einer

Geraden Regel Detri:

oder 1 Mark fein Gold

Wenn 4608 Grän f. Gold gilt fl. 306, 3 $\frac{3}{10}$ kr., was 13725 Grän?

Antwort, fl. 911, 35 $\frac{385}{1024}$ kr., wie den andern Weg.

Unterweiſung.

1) Vermehre man die 13725 durch die fl. 306, für 3 kr. nehme man den 20ſten Theil dieſer Anzahl Grän, gibt fl 686, 15 kr., ſo man hinzuſetzet; aus dieſen ziehet man den $\frac{1}{3}$tel zu einem falſchen Product von 1 Kreuzer, ſo bekömmt man fl. 228, 45 kr., ſo man à part ſetzet, den $\frac{1}{10}$ daraus ziehet, gibt fl. 22, 52$\frac{5}{10}$ oder $\frac{1}{2}$ kr., dieſe für den Product von $\frac{3}{10}$ zu haben, mit 3 vermehrt, gibt fl 68, 37$\frac{1}{2}$ kr. ſo man zum vorhergehenden hinzuthut und zuſammen addiret, gibt fl. 4200604, 52$\frac{1}{2}$ kr., welche man endlich noch durchgehends durch den Bruch vermehrt, ſo hat man fl. 8401209, 45 kr. für die Zahl zum theilen.

2) Die 4608 des erſten Satzes auch durch die 2 des Bruchs vom $\frac{1}{2}$ kr. vermehrt, geben 9216 zum Diviſor. Den erſten Reſt machet man durch 60 zu Kreuzere; den zweyten von 3465 verwandelt man durch Darunterſetzung des Diviſoren in einen Bruch, gibt $\frac{3465}{9216}$, ſo man durch 9 verkleinert, um die nemlichen $\frac{308}{1024}$ der erſten Regel zu haben.

Nota. Da Löbl. Stand Zürich das gleiche Gewicht wie Löbl. Stand Bern führet, ſo beſehe man unter dieſem Orte, wie auch Art. Paris, zu der Berechnung des Silbers; es iſt dabey kein anderer Unterſcheid, als daß man ſodenn das Gewicht des feinen Silbers mit dem zu Zürich üblichen Preiſe deſſelben, wie oben beym Golde gewieſen, vermehre.

§. 144.

Gleichheit von 100 Mark, oder 100 Pfund ꝛc. Goldgewicht, folgender Städte:

In Franzöſiſchem Gewichte.

	Mark oder Pfund.		Namen der Städte.		Franzöſiſches Gewicht.				Ganz in
					Mk.	Unz.	Den.	Gr.	Grän. (*)
a	100	Mk. von	Amſterdam	thun	99	7	14	20	460580
b	100	„ „	Augſpurg	„	96	3	10	11	444347
c	100	„ „	Baſel	„	95	2	12	--	439200
c	100	„ „	Berlin	„	95	2	12	--	439200
d	100	„ „	Bern	„	100	-	--	--	460800
e	100	„ „	Cadix u. Mad.	„	93	-	--	--	428544
c	100	„ „	Cölln	„	95	2	12	--	439200
c	100	„ „	Erfurt	„	95	2	12	--	439200
c	100	„ „	Frankfurt	„	95	2	12	--	439200
f	100	„ „	Genf	„	100	1	13	22	461710
g	100	Pfund	Genua	„	130	1	11	14	599894
h	100	Mark	Hamburg	„	93	-	10	16	428800
c	100	„ „	Leipzig	„	95	2	12	--	439200
i	100	„ „	Liſabon	„	93	7	4	4	432676
K	100	Pfund	Livorno	„	137	1	1	7	631903
L	100	Pfund	London	„	147	1	2	--	678000
L	800	Unzen	dit.	„	98	-	17	8	452000
m	100	„ „	Mayland	„	95	3	15	6	439854
n	100	„ „	Nürnberg	„	97	4	9	4	449500
o	100	„ „	Paris, Lyon	„	100	-	--	--	460800
T	100	„ „	Schafhauſen	„	96	3	10	11	444347
d	100	„ „	Solothurn	„	100	-	--	--	460800
p	100	„ „	Turin	„	100	3	7	4	462700
q	100	„ „	Venedig	„	97	4	9	4	449500
R	100	„ „	Wien	„	114	3	--	--	527040
S	100	„ „	Zürich	„	100	-	--	--	460800

(*) Die Reſte, ſo kein ganzes Grän gegeben, habe verworfen.

§. 145.

Gleichheit von 100 Mark, oder 100 Pfund ꝛc. Goldgewicht, folgender Städte:

In Cöllniſchem Gewichte.

	Mark oder Pfund.		Namen der Städte.		Cöllniſches Gewicht. Mk.	Loth	Q.	Pf.	Hlr.	Ganz in Heller (*).	
a	100	Mk. von	Amſterdam	thun	104	13	3	2	- $\frac{1}{2}$	53692	$\frac{1}{2}$
b	100	- -	Augſpurg	„	101	2	3	-	--	51800	-
c	100	- -	Baſel	„	100	--	-	-	--	51200	-
c	100	- -	Berlin	„	100	--	-	-	--	51200	-
d	100	- -	Bern	„	104	14	2	3	$\frac{2}{61}$	53718	$\frac{2}{61}$
e	100	- -	Cadix u. Mad.	„	97	9	-	2	1 $\frac{7}{8}$	49957	$\frac{7}{8}$
c	100	- -	Cölln	„	100	--	-	-	--	51200	-
c	100	- -	Erfurt	„	100	--	-	-	--	51200	-
c	100	- -	Frankfurt	„	100	--	-	-	--	51200	-
f	100	- -	Genf	„	105	2	-	-	- $\frac{1}{8}$	53824	$\frac{1}{8}$
g	100	Pfund	Genua	„	136	9	1	2	1 -	69933	-
h	100	Mark	Hamburg	„	97	10	-	1	1 $\frac{5}{8}$	49987	$\frac{5}{8}$
c	100	- -	Leipzig	„	100	--	-	-	--	51200	-
i	100	- -	Liſabon	„	98	8	-	3	1 $\frac{1}{2}$	50439	$\frac{1}{2}$
K	100	Pfund	Livorno	„	143	14	-	-	- $\frac{1}{2}$	73664	$\frac{1}{2}$
L	100	Pfund	London	„	154	5	3	3	- $\frac{3}{8}$	79038	$\frac{3}{8}$
L	800	Unzen	dit.	„	102	14	2	2	- $\frac{1}{4}$	52692	$\frac{1}{4}$
m	100	- -	Mayland	„	100	2	1	2	- $\frac{1}{4}$	51276	$\frac{1}{4}$
n	100	- -	Nürnbergl	„	102	5	2	$\frac{25}{62}$	—	52400	$\frac{3}{4}$
o	100	- -	Paris, Lyon	„	104	14	2	3	$\frac{2}{61}$	53718	$\frac{2}{61}$
T	100	- -	Schafhauſen	„	101	2	3	-	—	51800	-
d	100	- -	Solothurn	„	104	14	2	3	$\frac{2}{61}$	53718	$\frac{2}{61}$
p	100	- -	Turin	„	105	5	2	1	1 $\frac{5}{8}$	53939	$\frac{5}{8}$
q	100	- -	Venedig	„	102	5	2	$\frac{25}{62}$	—	52400	$\frac{3}{4}$
R	100	- -	Wien	„	120	--	-	-	—	61440	-
S	100	- -	Zürich	„	104	14	2	3	$\frac{2}{61}$	53718	$\frac{2}{61}$

(*) Die Reſte, ſo kein Achtel gegeben, habe zum Theil verworfen.

§. 146.

Anmerkungen über vorſtehende Verhältniſſe der Goldgewichter verſchiedener Städte, nach der Franzöſiſch- und Cöllniſchen Mark.

a. Das Amſterdamer oder Niederländiſch-troyiſche Markgewicht achtet man gemeiniglich dem Franzöſiſchen gleich; allein, die vier Beobachtungen, welche Mr. J. P. Riccard in ſeinem Négoce d'Amſterdam, Pag. 759 anführet, ergeben einen Unterſcheid von 2⅕ Grän per Mark, als um ſo viel die Amſterdamer leichter wäre.

b. An dem im Jahre 1760 zu Augſpurg gehaltenen Münzprobationstage wurde das in dem Archiv ſelbiger Stadt verwahrt gelegene 1694ger Cöllniſche Markgewicht für das accurateſte befunden; da man denn auch eine zur Hand gebrachte Augſpurger Stadtmark dagegen aufgezogen, ſo hat es ſich ergeben, daß dieſe leztere um 6 Heller ſchwerer, als jene, welches denn auf 100 Mark, den im §. 145 angezeigten Unterſcheid von 1 Mark, 2 Loth 3 Quintl., ausmachet.

c. Mr. Giraudeau von Genf, ſagt in ſeiner Banque rendue facile &c. Lyoner Edition, pag. 381, daß eine von ihm beſchriebene Cöllniſche Mark, bey dreyen verſchiedenen Goldarbeitern, jedesmal 7 Unzen und 15 Deniers, hiemit 4392 franzöſiſche Grän gewogen. Dieſes wäre alſo das in der Tabelle §. 144 angebrachte, und in meinem ganzen Werk gebrauchte Verhältniß, auch zugleich der Maßſtab, nach welchem ich beyde Tabellen dieſer beyden Gewichter eingerichtet. Was aber Mr. Giraudeau auf der nemlichen Blatſ. von der Augſpurger Stadtmark anbringet, ſolches habe, unangeſehen des darinn befindlichen Erroris Calculi, doch nicht für richtig befunden; ſondern mich an den ſichern Bericht, der an obbemeldtem Augſpurger Münzprobationstage beſchehenen Unterſuchung gehalten, daher denn auch das zwiſchen der Augſpurger und Franzöſiſchen Mark, im §. 144 angegebene Verhältniß von da hergeleitet; hingegen denen Städten Baſel, Berlin, Erfurt, Frankfurt, Leipzig ꝛc. welche alle zum Golde und Silber die Cöllniſche Mark führen, nach dem ungezweifelten Rechtbefinden des vorermeldten Authorn, auch das gleiche Verhältniß zwiſchen der Franzöſiſchen und Cöllniſchen gegeben.

d. Zu Bern führte man vor altem die deutſche Prob- und Gewichtmark; es muß aber dieſe leztere nicht die Cöllniſche geweſen ſeyn, denn in einem glaubwürdigen alten Manuſcripte habe gefunden, daß bey einer ehmals zu Bern angeſtellten Unterſuchung, 16 Loth oder eine alte Bernermark nur $\frac{1}{32}$ leichter, als die Franzöſiſche, befunden worden, demnach hat ſie anſtatt 4392 Grän, 4464 Franzöſiſche Grän gehalten, und iſt alſo um 72 Grän ſtärker, als die Cöllniſche, geweſen. Es haben aber, im Jahre 1717, Löbl. Stände Zürich, Bern und Solothurn, zu Annehmung der Franzöſiſchen Prob- und Gewichtmark ſich miteinander vereinbaret, und dieſe Mark bis auf den heutigen Tag beybehalten; allein es ſollen, nach dem Berichte verſchiedener Herren Goldarbeitere, die Mark dieſer drey Hochlöbl. Orten doch nicht gar mit der Franzöſiſchen überein kommen, ſondern alle, um etwas weniges, leichter ſeyn; weil ſie aber, der Intention nach, derſelbigen gleich ſeyn ſollen, ſo habe ihnen auch in meinen Gewichtstabellen das gleiche Verhältniß gegeben.

e. Die Mark von Cadix und Madrid achtet man gemeiniglich um 7 pro Cento leichter, als die Franzöſiſche, nemlich ſo, daß 100 Span. Mark nur 93 Franzöſiſche betragen. Oftbemeldter Mr. Giraudeau bemerket das gleiche, ohne daß er deswegen einen Grund davon anzeiget; allein, damit habe ich mich nicht begnüget, ſondern ich bin, denen mir von ihme und einem andern Authorn, gebahnten Spuren, weiter nachgefolget, und habe gefunden, daß wenn, nach dem Berichte des einen, 34 Stück einfache Spaniſche Duplonen auf eine Span. Mark gehen, und zufolge der Anmerkung des andern, und dem Tarif der Lyoner Münzſtatt, eines dieſer Goldſtücke, an dem leztern Orte zu 126 Grän gerechnet wird, ſo bringet es accurat 92 Mark, 7 Unzen 18 Den. Franzöſiſch Gewicht für 100 Spaniſche, und hiemit bey nicht gar $1\frac{1}{2}$ Grän per Mark oder $\frac{1}{32}$ Mark accurat auf 100, gedachtes Verhältniß von 100 Spaniſchen Mark, für 93 Franzöſiſche, welches man durch folgenden Saz einer Kettenregel erfahren kann.

Wenn 1 Spaniſche Mark	enthält	34 Stück Span. Duplon.
und 1 dieſer Duplonen	wigt	126 Franzöſiſche Grän
4608 Franzöſiſche Grän	thun	1 Franzöſiſche Mark
—— was thun demnach		100 Spaniſche Mark?

Antwort, 92 Mk., 7 Unz. 18 Den. Franzöſiſches Gewicht, accurat,

wenn die ſämmtlichen Zahlen der zweyten Columne durcheinander multiplicirt, der Product von 428400 durch die 4608, der erſte Reſt durch 576 Grän der Unzen, und der zweyte durch die 24 Grän des Deniers dividirt worden. Will man aber, laut eben dem Berichte des Hrn. Giraudeau, den Satz annehmen, daß zu Cadix 117¼ Mark für das Gewicht von 1000 Piaſtres, und einer derſelben zu 506 à 507 Franzöſiſche Grän gerechnet wird, ſo bringet es nur zu 506 Grän, 93 Mark, 5 Unzen 5 Den. 12½ Grän Franzöſiſch Gewicht, für 100 Spaniſche Mark, laut folgendem Satze einer

Kettenregel.

Wenn	117¼ Span. Mark das Gewicht ſind von		1000 Piaſtres
und	1 dieſer Piaſtres zu Lyon ꝛc. wigt		506 Grän
	4608 Grän . . . thun		1 Frzöſ. Mark
	was thun dieſemnach . . .		100 Span. Mark?

Antwort, 93 Mk., 5 Unzen 5 Den. 12 u. ½ Grän Frzöſiſ. Gewicht, etwas mehr, wenn in dieſer Regel, nachdeme die ſämtlichen Zahlen der zweyten Columne miteinander vermehrt, und der Product von 50600000 durch 540288 (als der Product der mit 117¼ vermehrten 4608) dividirt, der erſte Reſt durch 8, der zweyte und dritte durch 24 vermehrt, und die Producte jedesmal durch den gleichen Theiler dividirt worden. Weil es aber die Gewohnheit einmal ſo eingeführet, 93 Spaniſche Mark für 100 Franzöſiſche zu rechnen, ſo habe auch dieſes Verhältniß in meinen Tabellen angebracht; hingegen obige Anmerkungen, zu einer etwann beliebigen nähern Unterſuchung, zu machen nicht unterlaſſen wollen; es kann auch ſeyn, daß die 117¼ Mark, für 1000 Piaſtres, kein würkliches, ſondern ein, durch die Geſätze eingeführtes Idealgewicht ſind, wodurch das würkliche Gewicht einer Parthey dieſer Species nur ſonſten, wie §. 131 gezeiget, dadurch berechnet wird; ohne daß 1000 Stück Piaſtres juſt effectivè ſo viel wägen; anſonſt in dieſem Falle, das leztere Verhältniß von 93 Mark, 5 Unzen 5 Den. 12½ Gr. Franzöſiſch Gewicht, für 100 Spaniſche Mark das richtigſte, die beyden andern aber falſch wären.

f. Ein zu Genf gewogener Piaſtre à 2 globes hielte daſelbſt 506 Grän; und Mr. La Rue, welcher zu Lyon etablirt iſt, ſagt in ſeinem Traité de Commerce pag. 394, daß ein ſolcher zu Lyon 507 Grän gewogen: Demnach wäre dieſes der vermeinte Unterſcheid, welchen einige unter dem

dem Franzöſ. und Genfer Gewichte (die doch einander gleich ſeyn ſollen) wollen gefunden haben, und welchen ich nur zur Bemerkung und einer etwann beliebigen nähern Unterſuchung in vorſtehenden Gewichtstabellen angebracht habe.

g. Das Verhältniß des Genueſiſchen Pfundes Goldgewicht habe aus der, von mehrermeldtem Mr. Giraudeau, in ſeiner Banque rendue facile &c. Lyoner Edition pag. 403 angeſtellten vierfachen Unterſuchung gezogen, und nach dieſer befunden, daß 8 Genueſer Unzen gegen 8 Franzöſiſchen gehalten, einen Unterſcheid von beynahe $13\frac{7}{32}$ pro Cento bringen, als um ſo viel die erſtern leichter wären. Bemeldter Author hatte zwar nach ſeinem Calcul $15\frac{7}{32}$ gefunden; ob es aber ein Druckfehler, oder wie es gekommen, daß er in ſeiner Correſpondence ou Rapport des Poids davon abgeſtanden, und mit mir einſtimmet, iſt mir unbekannt.

h. Man rechnet 67 Hamburger Ducaten für eine daſige Mark, und in der Münzſtatt zu Lyon wird ein Stück derſelben zu 64 Grän im Gewichte angenohmen; daher habe mein Verhältniß zwiſchen der Hamburgiſchen und Franzöſiſchen Mark von da hergeleitet, und dasjenige zwiſchen der Hamburgiſ. und Cöllniſ. auch nach dieſer Proportion eingerichtet; als worinn mit Mr. Giraudeau nur um 1 Gran auf 100 Mk. differire.

i. Nach dem allgemeinen Berichte thun $106\frac{1}{2}$ Mark von Liſabon nur 100 Franzöſiſche, und auf dieſen Fuß bringen 100 Mk. von Liſabon das angegebene Verhältniß ſowol in der Cölln. als Franzöſ. Mark.

k. Das Verhältniß des Livorner ℔ Goldgewichts iſt von da hergeleitet:

1) Weil der gut gewichtige Florentiner Zechin allda wigt 71 Grän.
2) Der nemliche Zechin zu Mayland hält . . . . 68 -
3) Der alte Franzöſ. Louisd'or zu Mayland wigt . . 132 -
4) Dieſer leztere in Frankreich nur hält . . . . 126 -

Als woraus durch folgende Kettenregel das angezeigte Verhältniß von 137 Mk. 1 Unze, 1 Den. 7 Grän frzöſ. Gewicht für ℔ 100 Livorner Goldgewicht entſtehet.

Wenn ℔	1 Livorn. Goldgewicht beſtehet aus . 6912 Grän.	
und	71 dieſer Grän ſind das Gew. von	1 Florent. Zechin,
.	1 Florent. Zechin wigt zu Mayland	68 Gr.
.	132 Mayl. Gr. ſind das Gewicht von	1 alten Louisd'or,
.	1 Frzſ. A. Louisd'or wigt in Frankr.	126 Gr.
.	4608 Frzſ. Grän . thun . . .	1 Frzöſ. Mark,
-----	was thun in Frzöſ. Gewichte .	℔ 100 Livor. Goldgew.

Unterweiſung.

1) Die 6912 u. 4608 beedſeitig um 12 vermindert, bleibt 576 u. 384; dieſe neuen Zahlen beedſeitig um noch ſo viel, bleibt 48 u. 32, und dieſe Producte endl. noch um 8 verkleinert, bleibt 6 u. 4.

2) Die 132 und 68 beedſeitig um 4 verkleinert, bleibt 33 u. 17.

3) Die reſtirenden 71 der erſten Columne durch 33 und 4 vermehrt, geben den Theiler.

4) Die reſtirenden 126 der zweyten durch die neuen 6 und 17, und den Product endlich noch mit 100 vermehrt, geben die Zahl zum theilen.

5) Der erſte Reſt der Diviſion muß durch 8 zu Unzen, der zweyte durch 24 zu Deniers, und der dritte auch durch 24 zu Gräu gemacht, und der Product jeder Multiplication durch den gleichen Theiler wieder dividirt werden.

L. Das Verhältniß von ℔ 100 engliſ. Poids de Troye in frzöſ. Poids de Marc habe von der engliſ. Silberkrone hergeleitet, welche in Engeland für eine Unze und in Frankreich zu 565 Grän gerechnet wird; und im §. 137 habe ich ſowol die Berechnung darüber angezeigt, als im §. 62 genugſame Erläuterung über dieſes Poids de Troye gegeben.

Wir wollen aber (obſchon es in Engeland nicht üblich iſt nach der Mark zu rechnen) hier 8 Unzen Troyiſch für eine ſolche Mark annehmen, und das in vorſtehenden Tabellen ebenfalls gegebene Verhältniß zwiſchen 100 Mark oder 800 dieſer Unzen, und eben ſo viel des frzöſ. Poids de Marc, allhier ſuchen.

Reduction der Engliſchen Unzen.

Wenn	1 Uz. Tr. wigt	1 engl. Kr.
und	1 engl. Kr. hat	565 frzſ. Gr.
=	576 frz. Gr. thun	1 frzſ. Uz.
=	8 frz. Unz. -	1 frzſ. Mk.
——	was thun	800 engl. Uz?

Antw. 98 Mk. - U. 17 Den. 8 Gr. frzöſ. Gewicht, wie in der Tabelle des §. 144 angezeigt.

Reduction der Franzöſiſ. Unzen.

Wenn	1 frz. U. = hat =	576 Gr.
und	565 frz. Gr. wäg.	1 engl. Kr.
=	1 engl. Kr. wigt	1 U. Tr.
poſit.	8 Tr. Uz. th. Mk.	1 Troyiſ.
——	was thun =	800 frz: Unz?

Antw. $102\frac{44}{113}$ Mark oder $67\frac{109}{113}$ ℔ engl. Poids de Troye, wie §. 137 auf eine andere Art gefunden.

M. Das Verhältniß der Mayländer Mark habe von dem Gewichte der alten Duplonen hergeleitet, wovon die Berechnung im §. 138 angezeigt; zu demjenigen von 100 Mark aber, mache man folgenden Satz einer

Kettenregel.

Wenn	1 Mayl. Mk. beſtehet aus	. .	4608 Grän,
und	132 Mayl. Gr. thun nur .	. .	126 Franzöſiſche,
.	4608 Frzöſ. Grän thun .	. .	1 Franzöſiſche Mark;
——	was thun demnach	. .	100 Mayl. Mark?

Antwort, 95 Mk. 3 Unz. 15 Den. 6 Gr. Frzöſ. Gewicht, wie in der Tabelle des §. 144 angezeiget.

N. Da die Nürnberger Mark, wie bekannt, etwas über $2\frac{11}{12}$ pro Cento ſchwerer als die Cöllniſche, ſo beträgt ſie 4495 Franzöſ. Grän; demnach bringen 100 Nürnb. Mk. das in der Tabelle §. 144 gegebene Verhältniß in franzöſiſchem Gewichte, welches man durch folgenden Satz erfahren kann.

Wenn	1 Nürnb. Mk. .	beträgt .	4495 frzöſ. Grän,
und	4608 frzöſ. Grän .	thun .	1 frzöſ. Mark;
——	was thun demnach .	. .	100 Nrnbgr. Mark?

Antwort, 97 Mark, 4 Unzen, 9 Den. 4 Gr. Frzöſ. Gewicht.

NB. Wenn die 449500 durch 4608, der erſte Reſt durch 576, und der zweyte durch 24 dividirt worden; ſo werden noch die 4 Grän übrig bleiben.

O. Nach vieler Meynung ſolle die Königl. Franzöſ. Mark der Amſterdamer oder Niederländiſch-Troyiſchen gleich ſeyn; allein, laut der in lit. A dieſes §phi gemachten Anmerkungen, ergibt ſich ein Unterſchied von $2\frac{1}{5}$ Gr. per Mark, als um ſo viel die Franzöſiſche ſtärker wäre.

P. Die Turiner Mark hat man nach angeſtellter öftern Unterſuchung, laut dem Berichte des Hrn. Giraudeau, um 19 Gr. ſtärker als die Franzöſiſ. befunden, woraus denn die gegebenen Verhältniſſe entſpringen.

Q. Das groſſe Centnergewicht von Venedig, welches nur zur Abwägung der Güter im Kaufhauſe gebraucht wird, achtet man gemeiniglich dem Cölniſchen gleich; es iſt daher nicht wohl gläublich, daß das daſige Goldgewicht vaſt um $2\frac{1}{4}$ pro Cento ſchwerer als das Gütergewicht ſeyn ſolle, um ſo mehr, da das Peſo ſottile, als das daſelbſt übliche

Waarengewicht, um 37 pro Cento leichter als das franzöſiſche iſt; weil ℔ 100 des Peſo ſottile von Venedig nur ℔ 63 des franzöſ. Poids de Marc ausmachen. Der unbekannte Herr Verfaſſer der praktiſchen Münzwiſſenſchaft aber ſagt, daß die Venetianiſche und die Nürnberger Mark gleich ſchwer ſeyen, welches denn auch (da Mr. Giraudeau des Venetianiſchen Goldgewichts gar nicht gedenket) bis auf nähern Bericht angenohmen, und meinen Tabellen einverleibet habe.

R. Zufolge der Uebereinſtimmung der bekannteſten Authoren, thun fünf Wiener Mark 6 Cöllniſche; woraus denn die angezeigten Verhältniſſe entſtehen, und wovon die Berechnung des Pari von 100 Wiener Mark in franzöſiſches Gewicht im §. 142 gegeben. Für dasjenige von 100 Wiener Mark in Cöllniſches, mache man den Satz einer geraden Regel Detri, und ſage:

Wenn 5 Wiener Mark - thun - 6 Cöllniſche, was 100 Wiener Mark?

Antwort, 120 Cölln. Mark, wie §. 145 angezeigt.

S. Ehedeſſen führte man zu Zürich die deutſche Probe- und Gewichtmark; dieſe leztere muß auch ungezweifelt das ächte Cöllniſche Muttergewicht geweſen ſeyn: denn zufolge eines in Handen habenden alten Manuſcripts, haben bey einer zu Bern angeſtellten Unterſuchung, 16 Loth oder eine Mark von Zürich, $\frac{1}{4}$ Loth weniger als 16 Loth oder eine Mark von Bern; und eine Mark von Bern $\frac{1}{2}$ Loth oder $\frac{1}{32}$ Mark weniger als 8 Unzen oder eine franzöſiſ. Mark, gewogen. Nach dieſer Proportion hielte eine alte Zürcher Mark 4392 franzöſ. Grän und alſo juſt ſo viel, als Mr. Giraudeau die Cöllniſche befunden, wie oben im lit. C gemeldet, und ich dieſelbe in meinen Tabellen berechnet habe. Seit dem Jahre 1717 aber hat Löbl. Stand Zürich mit Löbl. Ständen Bern und Solothurn zu Annehmung der franzöſ. Probe- und Gewicht-Mark ſich vereinbaret, und auch bis auf den heutigen Tag dieſes Goldgewicht beybehalten; jedoch wollen Einige auch zwiſchen der Zürcher- und Franzöſiſ. Mark einen kleinen Unterſcheid finden, als ob die erſtere um etwas leichter wäre.

T. Die Schafhauſer Mark achtet man gemeiniglich der Augſpurger gleich, daher ihr auch dieſes Verhältniß in meinen Tabellen gegeben habe.

* * *

Wer übrigens das genaue Verhältniß meiner vorſtehenden zwey Gewichtstabellen und deren Richtigkeit gegen einander unterſuchen will, der mache folgende Sätze einer

Geraden Regel Detri:

3. Ex. Zur Reduction des Franzöſ. in Cöllniſ. Markgewicht:

Wenn 4392 frzöſ. Gr. gleich ſind 512 Hellern, was thun 428800 frzöſ. Gr.?

Als das angezeigte Verhältniß von 100 Hamburger Mark.

Zur Reduction des Cöllniſchen in Franzöſiſches Markgewicht:

Wenn 512 Cöll. Heller gleich ſind 4392 frzöſ. Gr., was thun 51800 C. Heller?

Als das Gewicht von 100 Augſpurger Stadtmark.

Und wer das Verhältniß nur von einer Mk. gegen der andern dieſer beyden wiſſen will, der ſchneide von den angezeigten Totalgrän oder Hellern die zwey leztern Zahlen ab, und verwandle ſie in einen Bruch, oder laſſe ſolche, wenn es nicht viel zu bedeuten hat, gleich zwey Nullen fahren, und dividire die vordern durch die mindern Theile derjenigen Mark, in welcher er das Verhältniß ſuchet.

3. Ex. Was beträgt eine Hamburger Mark in franzöſiſchem Gewichte, wenn 100 derſelben 428800 franzöſiſche Grän ausmachen?

Man ſchneide die zwo Nullen ab, bleibt 4288 franzöſ. Grän für das Gewicht einer Hamburger Mark; und dieſe durch 576 Grän der Unzen, den Reſt aber durch 24 Gr. des Denier dividirt, bringt 7 Unz. 10 Den. und 16 Gr. frzöſ. Gewicht für eine Hambger Mark.

Item: Was beträgt eine Wiener Mark in Cöllniſchem Gewichte, wenn 100 derſelben 61440 Cöllniſche Heller ausmachen?

Man ſchneide die 40 ab, verwandle ſie in einen Bruch von $\frac{40}{100}$; dieſen verkleinert, gibt $\frac{2}{5}$; dividire die 614 Heller durch die 32 des Loths, und den Reſt durch die 8 Heller des Quintleins; da es aber kein Quintl. gibt, durch die 2 Heller des Pfennings, ſo bekömmt man 19 Loth, -- Quintl. 3 Pfenn. und $\frac{2}{5}$ Heller Cöllniſ. Gewicht, für eine Wiener Mark.

§. 147.

Von dem Pari der Münzen.

Derjenige, welcher ſich in die Wechſelhandlung einlaſſen will, der muß nohtwendig die in derſelben vorkommenden ſechſerley Pari oder Gleichheiten, oder Gegenverhältniſſe der Münzen verſtehen. Als:

1) Das reelle Pari, oder die würkliche Gleichheit der Gold- und Silbermünzen, nach ihrem innerlichen Werth; das iſt, was ſie würklich nach ihrer Prob und Schrote, oder Güte und Gewichte, an ganz feinem Golde oder Silber, ohne Zuſatz, enthalten; und wie nach dieſem, eine beſtimmte Anzahl der einen, als z. Ex. 1 Thaler oder 100 Thlr. (ſo man den fixen oder gewiſſen Wechſelpreis nennet) gegen einer unbeſtimmten und veränderlichen Anzahl der andern (ſo man den ungewiſſen Preis nennet) zu ſtehen komme.

2) Das äuſſerliche Pari, oder die willkührliche Gleichheit der Gold- oder Silbermünzen; das iſt, wie ſich dieſe (je nachdeme ein Souverain oder Landesherr ſolche evaluirt) gegeneinander verhalten, und wie nach dieſem der Preis des Wechſels zwiſchen zweyen Plätzen zu ſtehen komme.

3) Das caſuelle Pari, oder die zufällige Gleichheit; welche, obwol ſie den innerlichen oder aber den äuſſerlichen Werth der Münzen zum Grunde hat, dennoch nicht gerade zu aus dieſen, ſondern vermittelſt der limitirten Wechſelpreiſen, zweyer, oder auch mehrerer Wechſelplätzen, entſtehet.

4) Das einheimiſche Pari, welches nur gebraucht wird, um dadurch anzuzeigen, daß ein Wechſelbrief, nicht nach einem gewiſſen Preiſe, oder mit Rabbat, ſondern die in demſelben enthaltene Summ, ſo wie ſie lautet, bezahlt wird.

5) Das landübliche Pari, welches in einem beſtimmten Werth der Gelder beſtehet, ſo wie man z. Ex. zu Baſel, 50 kr. Courrent, das iſt, in Rthlr. à fl. 2, 24 kr., oder 36 bz., für einen Holländiſchen Gulden Courrent, rechnet.

6) Das veränderliche Pari des äuſſerlichen Werths der Münzen, welches in einem Lande vorfället, allwo gewiſſe Gold- oder Silberſorten, weder durch die Geſätze noch durch die Gewohnheit, beſtimmet ſind, ſondern der Preis derſelben (wie z. Ex. derjenige der Franzöſiſchen neuen Ld'or

zu Genf) ſich bald jeden Poſttag verändert, und allwo dieſe Species L. 14, 9 à 20½ ſols bald mehr bald weniger gelten, ſo, daß ein ſolches Pari nicht anderſt, als nach dem üblichen Ausdrucke, en eſpeces au cours de ce jour, beſtimmet werden kann.

Obwol dieſe 5 lezten Pari in der Wechſelhandlung, ſowol, als ſonſten im gemeinen Leben, vorfallen, ſo iſt doch das erſtere gleichſam die Quelle, woraus alle andern, und auch die Wechſelpreiſe, entſpringen; da aber meine gegenwärtige Abhandlung nur allein den innerlichen und äuſſerlichen Werth der Münzen zum Grunde hat, ſo werde nur noch zum Beſchluß derſelben, etwas von denen zwey erſtern Pari oder Gegenverhältniſſen der Münzen berühren; die Erklärung der übrigen aber (wenn dieſe meine Bemühung günſtig aufgenohmen wird, und Gott Leben und Geſundheit verleihet) in meiner theoretiſchen Einleitung in die Wechſelhandlung, ſo bereits auf dem Papier entworfen, auf ein anderes mal durch den Druck mittheilen, da ſolche ohnehin nicht zu dieſem Werke gehören.

---

§. 148.
Von dem reellen Pari.

No. I. Z. Ex. Baſel gibt an London den gewiſſen Preis von 1 Thaler Basler Species- oder Wechſelgeld, für 51 à 52 Deniers Sterling, mehr oder weniger, zufolge dem Basler Wechſel-Cours, wie kömmt aber dieſer Wechſelpreis nach dem reellen Pari zu ſtehen;

1) Wenn das Basler Wechſelgeld, auf dem Fuſſe der alten Louisd'or oder Spaniſchen Duplone à L. 11, 13 ſ. oder 233 ſols Species, für fl. 7, 38 kr. Courrent, das iſt, im Rthlr. à fl. 2, 24 kr., womit die Wechſel-Briefe bezahlet werden, gerechnet wird.

2) Zwey Gulden von dieſem Courrent, nach dem äuſſerlichen Pari, L. 5 Franzöſiſch Geld betragen.

3) Dieſes Franzöſiſche Geld der Rthlr., aus 11 Den. Silber beſtehet; $8\frac{3}{10}$ Stück derſelben auf eine Gewichtmark gehen, und nach ihrem vom Könige in Frankreich ſtipulirten Preiſe à L. 6 das Stück, L. $49\frac{4}{5}$ Frzſ. Geld ausmachen.

4) Der Engl. Crown, oder Thaler vom Jahre 1551 und 1723 auch zu 11 Den fein (obwol er etwas beſſer) gerechnet wird, und 565 frzſ. Grän wigt. Hingegen in Engeland 5 ſols oder 60 den. Sterling gilt?

Kettenregel.

Wenn 1 Thaler Basl. Wechſelgeld	beſtehet aus ⸗	60 Schillingen
und 233 Schill. oder L. 11, 13 ſ.	thun im Pari ⸗	fl. 7, 38 kr. Courrent
⸗ fl. 2 Basler Courrent ⸗	⸗ desgleichen	L. 5 Franzöſ. Geld
⸗ L. $49\frac{4}{5}$ franzöſ. Geld ⸗	ſind der Werth von ⸗	1 rohen Mk. Rthlr.
⸗ 1 rohe Mark Rthlr. ⸗	enthält ⸗	4608 Gr. 11 D. Silb.
⸗ 565 Gr. des 11 D. Silb.	ſind das Gew. von	1 Engl. Crown
⸗ 1 dieſer Engl. Crown	gilt in Engeland	60 den. Sterling
—— wie viel Den. Sterl.	bringt es, für	1 Thlr. Baſ. Spec?

Antw. $48\frac{1}{4}$ Den. Sterl. für 1 Thlr. Baſ. Wechſelgeld, etwas mehr.

No. II. 3. Ex. Amſterdam gibt an Baſel, zufolge des Wechſelcourſes dieſes letztern Orts, eine unbeſtimmte Zahl von $89\frac{3}{4}$ à $89\frac{7}{8}$ den. de gros Banco, mehr oder weniger, für 1 Thlr. Basler Species, oder Wechſelgeld; wie kömmt aber dieſer veränderliche Preis nach dem reellen Pari, oder innerlichen Werthe der Münzen, wenn,

1) wie oben geſagt, L. 11, 13 ſ. Basler Species, für fl. 7, 38 kr. baſiges Courrent, und fl. 2 von dieſem Courrent, für L. 5 franzöſiſch Geld gerechnet werden; wenn

2) das Franzöſ. gemünzte Silber der Rthlrn., womit zu Baſel die Wechſelbriefe bezahlt werden, von 11 Den. fein, und deren rohe Mark durch $8\frac{3}{10}$ Stück zu L. $49\frac{4}{5}$ zu ſtehen kömmt; und

3) der Holländiſche Reichsthaler, ſo nur $10\frac{1}{2}$ Den. fein, in Franzöſ. Gew. 536 Gr. wigt, und anſtatt fl. $2\frac{1}{2}$ oder 100 d. de gr. Ct., nur à 95 d. de gros Banco, in der Amſterdamer Stadtbank angenohmen wird?

Kettenregel.

Wenn 1 Thlr Baſ. Species Geld	beſtehet aus	60 Schillingen
und 233 Schill. oder L. 11, 13 ſ.	thun im Pari	fl. 7, 38 kr. Baſ. Court.
⸗ fl. 2 Basler Courrent ⸗	desgleichen ⸗	L. 5 franzöſ. Geld
⸗ L. $49\frac{4}{5}$ franzöſ. Geld	ſind der Werth von	1 rohen Mk. Rthlrn.
⸗ 1 rohe Mark Rthlr. ⸗	enthält nur	4224 Gr. fein Silber
⸗ 4032 Grän fein Silber ⸗	geben ⸗	4608 Gr. des $10\frac{1}{2}$ Den.
⸗ 536 Gr. des $10\frac{1}{2}$ D. Silb.	ſind das Gew. von	1 Holländ. Reichsthlr.
⸗ 1 Holländ. Reichsthlr. ⸗	gilt daſelbſten	95 d. de gros Banco;
—— wie viel Den. de gros Banco	erfordert	1 Thlr. Baſ. Species?

Antw. $84\frac{3}{8}$ den. de gros Banco, etwas mehr,
oder $88\frac{87}{100}$ den. de gros Courrent, für 1 Thlr. Basler Species;

wenn

wenn in obiger Regel anſtatt 95 d. de gros Banco, 100 d. de gros Ct. hingeſetzt und berechnet werden. Im übrigen glaube bis anhero genugſam gezeiget zu haben, wie man eine Kettenregel abkürzen und bewürken ſolle; ſo daß es denjenigen, welche mir einmal ſo weit nachgerechnet, nicht mehr ſchwer fallen wird, obige Facit ohne Unterweiſung zu finden.

No. III. 3. Ex. Baſel gibt an Hamburg 100 Thaler Species-oder Wechſelgeld, für eine unbeſtimmte Zahl von 89 à 90 Hamburger Reichsthaler Banco, mehr oder weniger; wie kömmt aber der Wechſelpreis nach dem reellen Pari, oder nach der innerlichen Güte der Münzen zu ſtehen,

1) Wenn das Basler Species-Geld, nach dem äuſſerlichen Pari der Spaniſchen Duplonen auf dem Fuſſe von L. 11, 13 ſ. Species für fl. 7, 38 kr. daſiges Courrent, und fl. 2 von dieſem Courrent, für L. 5 franzöſ. Geld gerechnet wird;

2) Wenn man das franzöſ. Silber anſtatt $10\frac{7}{8}$ zu 11 Den. fein paßiren läßt, und die rohe Mark Rthlr. von $8\frac{3}{10}$ Stück, nach dem Königl. Tar, à L. 6 das Stück, auf L. 49, 16 ſols oder $\frac{4}{5}$ hinaufgebracht iſt;

3) Und endlich der Hamburger Reichsthlr. Banco, welcher nach der frzſ. Prob von $10\frac{7}{12}$ Den. fein, 532 franzöſ. Grän wigt?

Kettenregel.

Wenn 1 Thlr. Basl. Spec. Geld beſtehet aus	60 Sols
und 233 ſols oder L. 11, 13 ſ. thun im Pari	fl. 7, 38 kr. Courrent
„ fl. 2 Basler Courrent „ desgleichen	L. 5 franzöſ. Geld
„ L. $49\frac{4}{5}$ franzöſ. Geld ſind der Werth von	1 rohen Mk. Rthlr.
„ 1 rohe Mark Rthlr. „ enthält nur	4224 Gr. fein Silber
„ 4064 Gr. fein Silber „ „ geben „	4608 Gr. von $10\frac{7}{12}$ Den.
„ 532 Gr. des $10\frac{7}{12}$ Den. gelten zu Hamb.	1 Rthlr. Lüb. Banco,
—— wie viel dieſer Reichsthlr. erfordern	100 Thlr. Basl. Spec.?

Antwort, $88\frac{4}{5}$ oder $\frac{21}{25}$ Hamburger Reichsthaler Banco, maſſen die verworfene Reſtzahlen faſt noch $\frac{1}{100}$ Reichsthlr. gegeben. Man kann alſo in einem würklichen Falle den Bruch nach ſeinem Belieben beſtimmen, geſtalten andurch nichts anders zeigen wollen, als wie die Wechſelpreiſe nach dem ſcharfen Pari zu ſuchen; ohne mich daran zu kehren, daß Hr. Wenz von Baſel, in denen Wechſelrechnungen ſeiner theoretiſchen Einleitung in die Rechenkunſt §. 323, pag. 409 ſaget, wie daß

ſolche am beſten, nach dem Werth der feinen Mark des Goldes oder Silbers zweyer Plätzen feſtzuſetzen ſeyen, wodurch er denn merklich höhere Preiſe bekommen, welches aber kein reelles Pari der Münzen heiſſet, zudeme iſt das feine Gold und Silber nicht aller Orten fixirt, und die Wechſelbriefe werden auch nicht mit dieſen puren Metallen, ſondern in landläufigen Gold- oder Silbermünzen bezahlet, daher muß, nach meiner unmaßgeblichen Meynung, der innerliche Werth derſelben zum Maßſtabe genohmen werden, es wäre denn Sache daß man ſchlechtweg dem eingeſchlichenen Gebrauch folgen, und es eben ſo genau nicht wolle gehalten wiſſen.

§. 149.

Von dem willkürl. oder äuſſerl. Pari der Münzen.

Dieweil der Wechſel eine Gattung des Kaufs und Verkaufs iſt, wodurch der Acceptant dem Traſſenten ſeine an einem fremden Ort ligenden Münzſorten abhandelt, und hiemit der Traſſent ſelbige ſo hoch zu verkaufen, hingegen der Acceptant ſo nieder einzukaufen trachtet, als möglich iſt, ſo geſchiehet es gemeiniglich, daß der Käufer mehr bezahlen muß als die eingehandelten Sorten dem innerlichen Gehalte, oder ihrem Korn und Schrot nach, gegen denen im Lande üblichen Münzen Werth ſind; wie kann aber ein Banquier oder ein anderer Negotiant, welcher dergleichen fremde Münzſorten (es geſchehe ſodenn vermittelſt der Wechſelbriefen, oder in natura) an ſich handeln will, darüber judiciren, wenn er keine Wiſſenſchaft vom Münzweſen und der Berechnung des innerlichen Werths der Münzen, wie auch deren anzuſtellende Unterſuchung beſitzet, in dieſem Fall kann er unmöglich auf die obangezeigte Art ein reelles Pari erforſchen, ſondern er muß ſich nolens volens, mit dem im Commercio eingeführten äuſſerlichen Werth der Münzen begnügen, und nach deren Limito, ſein Pari folgendermaſſen ſuchen.

No. I. Was iſt die Gleichheit oder Pari zwiſchen Baſel und Amſterdam; nemlich, wie viel Deniers de gros, machen 1 Thaler Species von Baſel, wenn alldort die Spaniſchen Duplonen à L. 11, 13 ſ. oder 233 Sols Species, und eben dieſe Goldſorten zu Amſterdam à fl. 9, 6 ſ. oder Stüber, mithin) da der Gulden 40 und der gemeine Sols oder Stüber 2 Den. de gros thut) zu 372 d. de gr. gerechnet werden?

Gerade Regel Detri:

Wenn 233 ſ. oder L. 11, 13 ſ. B. Sp. gleich ſind 372 den. de gr. was thun 60 ſ. oder 1 Thlr. Species?

Antw. $95\frac{185}{233}$ den. de gr. Courr. für 1 Thlr. Species,

welches gegen dem ſcharfen Pari in No. II des vorhergehenden Sphi einen beträchtlichen Unterſcheid machet.

No. II. Was iſt die Gleichheit zwiſchen Baſel und London? nemlich, was iſt der Preis von 1 Thaler Basler Species oder Wechſelgeld, in Deniers Sterling, wenn die Engl. Guinée zu London fixe à 21 Schill. Sterling, und zu Baſel poſito à fl. 9. 36 kr. Baſl. Courr. und für fl. 7, 38 kr. von dieſem Courr. L. 11, 13 ſ. oder 233 ſ. Species gerechnet werden?

Kettenregel.

Wenn	1 Thlr. Basler Species	hat	60 Sols,
und	233 Sols oder L. 11, 13 ſ.	thun im Pari	fl. 7, 38 kr. Courr.
	fl. 9, 36 kr. Baſl. Courr.	geben poſito	1 Engl. Guinée,
	1 Engl. Guinée	iſt zu London fixirt	à 21 Sols Sterling,
	1 Sol oder Schill. Sterling	hat	12 Den. dit,
	wie viel Den. Sterl. gibt		1 Thlr. Basl. Sp?

Antwort, $51\frac{5}{8}$ den. Sterling, nicht gar, für 1 Thaler Basler Species, als der in den Basler Courszedeln dermal roulirende Wechſelpreis zwiſchen Baſel und London; welcher aber, zufolge No. I des vorſtehenden Sphi, dem ſcharfen Pari bey $3\frac{3}{8}$ den. nicht beykömmt, und alſo beynahe 8 Krz. auf jeden Speciesthaler Verluſt für den Basler Traſſenten, welcher einige Gelder zu London liegen hätte, hingegen ſo viel Bénéfice oder Gewinn für den Acceptanten, welcher dieſelben alldort empfangen ſollte, bringen würde; maſſen der leztere dem erſtern für poſito L. 100 Sterling, bey dieſem hohen Preiſe, weniger als bey dem niedern des ſcharfen Pari bezahlte. Die Sache iſt an ſich ſelbſt klar; ein Beweis durch zwey Exempel aber wird ſolche noch deutlicher machen.

Unterſuchung.

Nach dem äuſſerlichen Pari.	Nach dem ſcharfen Pari.
Was thun L. 100 Sterl. in Basl. Ct. zu dem Preiſe von $51\frac{5}{8}$ den. Sterl. für 1 Thaler Species?	Was thun Liv. 100 Sterling von London in Basl. Ct. zu dem Preiſe von $48\frac{1}{4}$ d. Sterl. für 1 Thaler?
Wenn L. 1 ſtrl. = hat = 240 d. ſterl.	Wenn L. 1 ſtrl. = hat = 240 d. ſterl.
= $51\frac{5}{8}$ d. ſtrl. geben 60 ſols,	= $48\frac{1}{4}$ d. ſtrl. geben 60 ſ. B. ſp.
= 233 ſ. B. Sp. thun fl. 7, 38 kr. C.	= 233 Baſ. Sp. thun fl. 7, 38 kr. C.
----- was thun L. 100 Sterl.?	----- was thun L. 100 Sterl.?
Antwort, fl. 913, 49 kr. Basl. Cour. empfängt der Traſſent für ſeine Londner Tratta.	Antwort, fl. 977, 44 kr. Basl. Cour. hätte er zu obigem Preiſe dafür bezogen.

Wäre aber London Traſſent, ſo iſt ihme der höchſte Preis des Wechſels am vortheilhafteſten, maſſen der Acceptant ſeiner Tratta für 100 Thaler Basl. Wechſelgeld, ihme mehr als durch den niedern in ſeinem Gelde, bezahlen thäte. Zum Exempel:

Nach dem äuſſerlichen Pari.	Nach dem ſcharfen Pari.
Was thun 100 Thaler Basl. Species in Liv. Sterl. zu dem Preiſe von $51\frac{5}{8}$ d. Sterl. für 1 Thlr. Species?	Was thun 100 Thaler Basl. Species in Liv. Sterl. zu dem Preiſe von $48\frac{1}{4}$ d. Sterl. für 1 Thaler?
Wenn 1 Thlr. Sp. = gilt = $51\frac{5}{8}$ d. ſterl.	Wenn 1 Thlr. Sp. = gilt = $48\frac{1}{4}$ d. ſterl.
und 240 d. ſtrl. = thun L. 1 Sterl.	und 240 d. ſtrl. = thun L. 1 Sterl.
----- was thun = 100 Thl. B. ſp?	----- was thun = 100 Thl. B. ſp?
Antwort, L. 21, 10 ſ. $2\frac{1}{2}$ d. Sterling, empfienge er für ſeine Basler Tratta.	Antwort, L. 20, 2 ſ. 1 d. Sterling, empfienge er nur, für ſeine Basler Tratta.

No. III. Was iſt die Gleichheit oder das Pari zwiſchen Baſel und Hamburg? Nemlich, was iſt der Preis oder Gegenwerth von 100 Thaler Basler Species in Hamburgiſche Reichsthaler Banco, wenn die alte Duplone zu Baſel à L. 11, 13 ſ. oder 233 ſ. Species, und zu Hamburg à $10\frac{5}{8}$ Mark Lüb. Banco gerechnet wird?

Kettenregel.

Wenn	1 Thlr. Species von Baſel	=	hat	=	60 Sols Species,
und	233 Sols od. L. 11, 13 ſ. Sp.		ſind der Werth v.		1 A. Dupl.
=	1 Alte Duplone	=	gilt zu Hamburg	=	$10\frac{5}{8}$ Mk. Lüb. Bco.
=	3 Mark Lüb. Banco	= =	thun	= =	1 Hamb. Rthlr. Bco.
-----	wie viel Hamb. Rthlr. Bco	=	geben	=	100 Thlr. Basl. Sp.?

Antw. 89 und $\frac{13}{233}$ oder nicht gar $\frac{1}{18}$ Hamb. Reichsthaler Banco.

Dieſer Preis käme dem im No III des vorhergehenden Sphi gefundenen ſcharfen Pari ziemlich nahe; wir wollen aber auch hier ſehen, was ein Basler Traſſent auf ſeinem zu Hamburg ligenden Gelde bey dem einen gewinnen und bey dem andern verlieren würde.

Unterſuchung.

Nach dem äuſſerlichen Pari.

Was thun 100 Rthlr. Hamb. Banco in Basl. Courr. zu dem Preiſe von $89\frac{13}{233}$ Hamb. Rthlr. Banco für 100 Thlr. Basler Species?

Weñ	$89\frac{13}{233}$ Rthlr. geb.		100 Tlr. B. Sp.
und	1 Thlr. B. Sp. hat		60 Sols Spec.
=	233 ſ. od' L. 11, 13 ſ.		fl. 7, 38 kr. BC.
-----	was thun alſo		100 H. R. Bco?

Antw. fl. 220, 43 kr. Basl. Court. empfienge der Basler Traſſent für ſeine Hamburger Tratta, nach dem äuſſerlichen Pari.

Nach dem ſcharfen Pari.

Was thun 100 Hamb. Reichsthaler Bco. in Basl. Cr. zu dem Preiſe von $88\frac{21}{25}$ Hamb. Rthlr. Banco für 100 Thaler Basler Species?

Wenn	$88\frac{21}{25}$ R. B. geben		100 Thlr. Sp.
und	1 Thlr. B. Sp. hat		60 Sols dir,
=	233 ſ od. L. 11, 13 ſ.		fl. 7, 38 kr. BC.
----	was thun alſo		100 H. R. Bco?

Antwort, fl. 221, 15 kr. Basl. Cr. empfienge der Basler Traſſent nach dem ſcharfen Pari für ſeine Hamburger Tratta.

Wäre aber Hamburg Traſſent, das iſt, hätte ein alldortiger Freund für die Beziehung ſeiner in Baſel ligenden Gelder, eine Tratta dahin zu vernegozieren, ſo würde er im Gegentheil durch den hohen Preis, mehr als durch den niedern, in ſeinem Gelde für ſeine Tratta beziehen.

Nach dem äuſſerlichen Pari.

Z. E. Was thun 100 Thlr. Basler Species in Hamburger Banco-Geld zu dem Preiſe von 89 $\frac{13}{233}$ R. Bco.?
Weñ 100 Thlr. B. Sp. geb. 89 $\frac{13}{233}$ R. B.
und 1 Rthlr. Bco. th. 3 Mk. L. B.
------ was thun 100 Tlr. B. Sp?

Antw. 267 Mk. 2 Schill. 8 d. L. Bco.

Nach dem ſcharfen Pari.

Z. E. Was thun 100 Thlr. Basler Species, in Hamb. Banco-Geld, zu dem Preiſe von 88 $\frac{21}{25}$ R. Hamb. Bco?
Weñ 100 Thlr. B. Sp. geb. 88 $\frac{21}{25}$ R. B.
und 1 R. Banco thut 3 M. L. B.
------ was thun 100 Tlr. B. Sp?

Antw. 242 Mk. 8. Schill. 3 d. L. Bco.

Dieſes wären alſo einige Muſter, wie die Wechſelpreiſe nach dem reellen und willkürlichen Pari zu ſuchen, und wie man aus dem einen oder andern ſeinen Vortheil ziehen kann. Sind nun die fremden Gelder auf einem Platze rar, ſo wird der Traſſent, auf dem ihme vortheilhaften Preiſe ſo viel möglich halten; wenn ſie aber im Ueberfluße vorhanden, ſo wird er ſolche dem Acceptanten, wo nicht unter dem Werth des innerlichen Gehaltes, doch wohl um eben denſelbigen, zukommen laſſen, ſo daß kein Theil an den Münzen weder gewinnet noch verlieret, und dieſes kann ſodenn nach dem Buchſtaben (al Pari wechslen) genennt werden. Woraus denn auch ein jeder ſchlieſſen kann, daß ein Banquier nothwendig eine Kenntniß von dem innerlichen Werth der Münzen haben müſſe.

So wie man durch den innerlich- oder äuſſerlichen Werth der Gold- oder Silbermünzen den Wechſelpreis zwiſchen zweyen Plätzen auf obangezeigte Art finden kann; alſo kann man auch, vermittelſt einem beydſeitig proportionirlich beſtimmten Preiſe des äuſſerlichen Werths einer Gold- oder Silbermünz, denjenigen einer andern in ſeinem eigenen oder aber fremden Gelde veſtſetzen, wenn es um keine allzuſcharfe Eſtimation zu thun iſt.

No. IV. Z. Ex Was iſt die Gleichheit oder das Pari der Spaniſchen Duplonen in Schweizer-Valuta, wenn dieſe zu Baſel à fl. 7, 38 kr. Courrent zur Wechſelzahlung fixirt iſt, und die neue Ld'or à fl. 9, 36 kr. Basler Courrent und à L. 16 Schweizer-Valuta gerechnet wird? Man mache den Satz einer geraden Regel Detri und ſage:

NLd'or	NLd'or	Span. Dupl.
Weñ fl. 9, 36 kr. B. Ct. gleich ſind	à L. 16 S. Val. was thun	fl. 7, 38 kr. B. Ct?

Antwort, L. 12, 14 ſ. 5 $\frac{1}{3}$ d. Schw. Val. accurat, iſt das Pari der alten Duplonen, gegen dem zu Baſel fixirten Preiſe.

No. V. Was iſt aber das Pari der alten Duplonen, nach obigem Fuſſe in Basler Münz, wenn in dieſem Gelde die neue Ld'or à fl. 10, 40 kr. fixirt iſt?

	NLd'or		NLd'or		Span. Dupl.	
Weñ	fl. 9, 36 kr. B. Ct.	gleich ſind	à fl. 10 $\frac{2}{3}$ B. Mz.	was thun	fl. 7, 38 kr. B. Ct.?	

Antwort, fl. 8, 28 $\frac{8}{9}$ kr. Basler Münz accurat, iſt das Pari der Span. oder alten franzöſiſchen Duplonen.

Wenn aber eine Goldſorte an einem Orte zu nieder beſtimmt, und an dem andern das Pari darnach genohmen worden, dieſelbe hingegen an einem dritten Orte höher gehet, ſo kann kein richtiges Pari einer andern Münz von leztern Orte, in dem einheimiſchen Gelde erfolgen; zwey Beyſpiele deſſen werden die Sache begreiflich machen.

No. VI. 3. Ex. Wenn zu Cadix der harte oder würkliche Piaſtre à 10 $\frac{5}{8}$ Reaux, und die Spaniſche einfache Duplone à 40 Reaux de Platte, die leztere aber zu Bern à L. 12, 14 ſ. Schw. Valuta fixirt iſt; wie kömmt ein ſolcher Piaſtre nach ſeinem zu Cadix habenden Cours, und dem äuſſerlichen Pari der Spaniſchen Duplonen, in Schweizer-Valuta zu ſtehen?

Kettenregel.

Wenn	1 Piaſt. effectif	zu Cadix gilt	10 $\frac{5}{8}$ Reaux de Platte
und	40 Reaux de Platte	ſind der äuſſerl. Werth	1er Span. Dupl.
	1 Span Duplon.	iſt zu Bern fixirt	à L. 12, 14 ſ. Schw. Valuta;
	- ---	wie kömmt in dieſem leztern Gelde	1 Span. Piaſtre?

Antwort, à L. 3, 7 ſ. 5 $\frac{5}{8}$ d Schweizer-Valuta.

No. VII. Wenn der würkliche Piaſtre, und die einfachen Spaniſchen Duplonen zu Cadix, wie obbemeldt courſiren, dieſe leztern aber zu Baſel in der Wechſelzahlung à fl. 7, 38 kr. Courrent fixirt ſind, und fl. 9 von dieſem Courrent, à fl. 10 Basler Münz gerechnet werden; wie kömmt ein ſolcher Piaſtre nach dieſem äuſſerlichen Pari der Spaniſchen Duplonen und des Basler Geldes, in Basler Münz zu ſtehen?

Kettenregel.

Wenn	1 Piaſtre effectif ≠	zu Cadix gilt ≠ ≠	$10\frac{5}{8}$ Reaux de Platte
und	40 Reaux de Platte ≠	ſind der Preis von ≠	1 Span. Dupl.
≠	1 Span. Dupl.	rechnet man zu Baſel à fl.	7, 38 kr. Courrent
≠	fl. 9 Basler Courrent ≠	thun im Pari ≠	fl. 10 Basler Münz,
-----		wie kommt in dieſem leztern Gelde ≠	1 Span. Piaſtre?

Antwort, à fl. 2, $15\frac{1}{6}$ kr. Basler Münz.

Alſo etwas mehr, als in Schweizer-Valuta, dieweil noch $5\frac{1}{3}$ den. von dieſem Gelde, zufolge des No. IV. müſſen gerechnet werden, um die Gleichheit zwiſchen der Schweizer-Valuta und Basler Geld zu treffen; allein es käme ein ſolcher Piaſtre in beyden Geldern, zufolge des No. XXV und XXVI des §. 122 unter ſeinem wahren Werth der bonitatis intrinſecæ zu ſtehen, welches wohl von keiner andern Urſache herrühret, als daß die Spaniſche Duplone im Lande ſelbſten, höher denn in der Schweiz berechnet wird, und daß dieſelbe von 36 Reaux, ſo ſie vor dieſem gegolten, bis auf 40 geſtiegen, die hierländiſchen Preiſe aber um ſo mehr zu nieder ſind, da dieſe Goldſorten zufolge denen No. XXII und XXIII des bemeldten Paragraphi für L. 12, 15 ſ. $9\frac{1}{2}$ d. Schweizer-Valuta, und fl. 7, 40 kr. Basler Courrent, nach dem franzöſiſchen Preiſe an feinem Golde enthalten; wenn demnach beedſeitige Preiſe einer Gold- oder Silbermünze nicht die behörige Proportion des äuſſerlichen Werths nach dem innerlichen, gegeneinander haben, ſo iſt auf ein daraus erfolgendes Pari ſodenn auch nicht zu geben, maſſen eine ſolche gute Münze, wie z. E. obige Piaſtres, allemahl höher angenohmen wird; weil alſo dieſe ſowohl zu Bern als zu Baſel nur um 3 Kreuzer über ihren innerlichen Werth courſiren, ſo habe ihnen auch in nachfolgender Münztabelle, anſtatt obigem Verhältniß, dasjenige ihres hierländiſchen Courſes gegeben.

No. VIII. Wenn aber beydſeitige Preiſe einer Goldſorte, zwiſchen zwey Ländern oder Städten, proportionirlich beſtimmt ſind, ſo kann man auch die Preiſe der fingirten Münzen, durch dieſelben leichtlich finden; um hingegen keine Neuerung diesfalls zu machen, ſo wollen zum Beſchluſſe dieſer Materie annoch ſuchen, wie der fingirte Venetianiſche Livre de gros Banco, nach dem alldort ſtipulirten neuen und zu Bern und Baſel veſtgeſetzten alten Preiſe der Spaniſchen Duplonen, in Schweizer-Valuta und Basler Courrent, zu ſtehen komme.

Reduction

Reduction des Venetianiſchen Livre de gros Banco in Schweizer-Valuta.

Wenn	1 Venet. Liv. de gros Bco.	= thut	= =	10 Venet. D. Bco.
und	1 Venet. Duc. Banco	= = iſt fixirt	=	à L. 9, 12 ſ. Ven. Ct.
L. 37, 10 ſ. Venet. Court.		iſt der Preis von	=	1 Span. Duplon
=	1 Span. Dupl.	= iſt zu Bern fixirt		L. 12, 14 ſ. Schw. Val.
-----	wie kömmt in dieſem Valor	= =		L. 1 Ven. gros Banco?

Antwort, à L. 32, 9 ſ. Schweizer-Valuta, nicht gar,
und à - 32, 10 ſ. 10 d. ditto, wenn die Spaniſche Duplone à L. 12, 14 ſ. $5\frac{1}{3}$ d. in dem Pari des Basler Geldes gerechnet wird.

Reduction des Venetianiſchen Livre de gros Banco in Basler Courrent.

Wenn	1 Venet. Liv. de gros Banco	= thut	=	10 Ven. Duc. Bco.
und	1 Ven. Duc. Banco	= = iſt fixirt	=	à L. 9, 12 ſ. Ven. Court.
L. 37, 10 ſ. Ven. Court.		= iſt der Preis von		1 Span. Duplon.
=	1 Span Dupl.	= rechnet man zu Baſel		à fl. 7, 38 kr. Court.,
-----	wie kömmt in lezterm Gelde	= =		L. 1 Ven. gros Banco?

Antwort, à fl. 19, 32 kr. Basler Courrent.

Es wären alſo die fünf lezten Numeros dieſes Paragraphi, gleichſam der Schlüſſel der nachſtehenden Münztabelle, zu deren Berechnung ich mich des Pari der Spaniſchen Duplonen, oder der Ducaten und der Franzöſiſchen neuen Louisd'or bedienet, ja nachdeme mir der beſtimmte Preis, der einen oder der andern dieſer dreyen Goldmünzen, in andern Städten und Ländern bekannt geweſen. Zu denen Geldern derjenigen Städten aber, allwo keine derſelben fixirt iſt, habe mich des Wechſelpreiſes eines mit Paris, Baſel oder Genf correſpondirenden Platzes beholfen, und auch dieſen bey jedem Orte angezeigt, damit ein jeder ſehen kann, worauf mein Vorgeben gegründet.

§. 150.

Die wirklichen und fingirten Münzen der nachfolgenden Stådte und Lånder thun in nebenſtehenden ſechſerley Geldern:		Ld'or à Liv. 16 Schweiz. Valuta.	Ld'or à fl. 9, 30 kr. Conv. Geld.	Ld'or à fl. 9, 36 kr. Basl. Crt.	Ld'or à fl. 10, 40 kr. Basl. Münz	L'dor à fl. 11 Rchs= Val.	Ld'or à Liv. 24 Franzöſ. Geld.
		L. ſ. d.	fl. kr.	fl. kr.	fl. kr.	fl. kr.	L. ſ. d.
Amſterdam = auf den Fuß von fl. 100 Bco. für fl. 105 Ct. u. fl. 6 Amſtrd. für fl. 5 Baſ. Ct. der Holl. Rthlr. th. fl 2, 10 ſ. dit, der Gulden beſtehet aus 20 ſ.	1 Liv. de gr. od' Vlaems Bco.	8, 15, =	5, 12	5, 15	5, 50	6, =	13, 2, 6
	dit = = Courrent	8, 6, 6	4, 57	5, =	5, 33	5, 43	12, 9, 9
	- Holländiſcher Ducate =	7, = =	4, 10	4, 12	4, 40	4, 50	10, 10, =
	- Reichsthaler Banco =	3, 13, =	2, 10	2, 11	2, 26	2, 31	5, 9, 6
	- dit = Courrent =	3, 9, 6	2, 4	2, 5	2, 19	2, 23	5, 4, 3
	1 Gulden = Banco =	1, 9, 2	= 52	= 53	= 58	1, =	2, 3, 9
	- dit = Courrent =	1, 8, =	= 49	= 50	= 56	= 57	2, 2, =
	- ſol de gr od' Vlaems Bc .	= 8, 9	= 15	= 16	= 17	= 18	= 13, 2
	- denier = = dit =	= = 9	= 1	= $1\frac{1}{8}$	= $1\frac{1}{4}$	= $1\frac{3}{8}$	= 1, 1
Augſpurg = Dis Wechſelgeld iſt fingirt, und 27 pr. Ct. beſſer als Crt. NLd'or à fl. 8, 59 kr. Ct. und à fl. 9, 36 kr. gute Münz.	1 Reichsthaler Wechſelgeld	3, 8, =	2, 2	2, 3	2, 16	2, 20	5, 2, =
	- dit = = Courrent	2, 13, 4	1, 35	1, 36	1, 47	1, 50	4, = =
	- dit = = gute Münz	2, 10, =	1, 29	1, 30	1, 40	1, 43	3, 15, =
	- dit = = Reichs=Val.	2, 3, 8	1, 17	1, 18	1, 26	1, 30	3, 5, 6
	1 Gulden Wechſelgeld =	2, 5, 4	1, 21	1, 22	1, 30	1, 34	3, 8, =
	- dit = Courrent =	1, 15, 6	1, 3	1, 4	1, 11	1, 13	2, 13, 4
	- dit = gute Münz =	1, 13, 4	= 59	1, =	1, 7	1, 9	2, 10, =
	- dit = Reichs=Val. =	1, 9, 2	= 52	= 53	= 58	1, =	2, 3, 8
Baſel = = in A. Dupl. à fl. 7 od' L. 11, 13 ſ. Sp. für fl. 7, 38 kr. Ct d. iſt, der Rthlr. à fl. 2, 24 kr. Ct.	1 Species= oder Wechſelthlr.	3, 5, 5	1, 57	1, 58	2, 11	2, 12	4, 18, 2
	- Gulden Speciesgeld =	1, 16, 5	1, 5	1, 6	1, 13	1, 15	2, 14, 8
	- Livre = dit = =	1, 1, 10	= 39	= 40	= 43	= 45	1, 12, 9
	- Gulden Courrent =	1, 13, 4	= 59	1, =	1, 7	1, 9	2, 10, =
	- dit = Landmünz =	1, 10, =	= 53	= 54	1, =	1, 2	2, 5, =
	1 Pfund in Courrent =	1, 6, 8	= 47	= 48	= 53	= 55	2, = =
	- dit = Landmünz =	1, 4, =	= 42	= 43	= 48	= 50	1, 16, =
Berlin = = A. Dpl. à 5 Rthlr.	1 Reichsthaler Courrent	2, 11, =	1, 30	1, 32	1, 42	1, 45	3, 16, 6
	- Gulden = dit = =	1, 14, =	1, =	1, 1	1, 8	1, 10	2, 11, =
Bern = = NLd'or à L. 16.	1 Ecu blanc = = = =	3, = =	1, 47	1, 48	2, =	2, 4	4, 10, =
	- Krone = = = = =	2, 10, =	1, 29	1, 30	1, 40	1, 43	3, 15, =
	- Livre Landmünz = =	1, = =	= 35	= 36	= 40	= 41	1, 10, =
	- Stadtpfund = = =	= 15, =	= 26	= 27	= 30	= 31	1, 2, 6
Cadix, &c = Die Span. Piſt. à 40 Reaux de Platte. Der Wechſel=Piaſtre hat 8 Reaux.	1 Spaniſche Quadruple	50, 18, =	30, 18	30, 32	33, 56	35, =	76, 7, =
	- dit = = dopp. Duplone	25, 9, =	15, 9	15, 16	16, 58	7, 30	38, 3, 6
	- dit = = einfache =	12, 14, 6	7, 34	7, 38	8, 29	8, 45	19, 1, 9
	1 wirklicher Piaſtre = =	3, 12, =	2, 8	2, 10	2, 24	2, 26	5, 8, =
	- fingirter Wechſel=Piaſtre	2, 11, =	1, 30	1, 32	1, 42	1, 45	3, 16, 6
	- Silber= Real = = =	= 9, =	= 16	= 17	= 18	= 19	= 13, 6
	- Quartos, oder $\frac{1}{2}$ dit	= 4, 6	= 8	= $8\frac{1}{2}$	= 9	= $9\frac{1}{2}$	= 6, 9

Die Münzen nachſtehender Städte ꝛc. thun in gegenſtehenden ſechſerley Valut.		Schweiz. Valuta.	Conv. Geld.	Basl. Crt.	Basl. Münz	Rchs- Val.	Franzöſ. Geld.
		L. ſ. d.	fl. kr.	fl. kr.	fl. kr.	fl. kr.	L. ſ. d.
Cöllen = =	1 Pfund Vlaems = = =	10, = =	5,57	6, =	6,40	6,52	15, = =
Neue Louisd'or	- Thaler von 8 ſols Vlaems	4, = =	2,23	2,24	2,40	2,45	6, = =
à fl. 9, 36 kr.	- Reichsthlr. Wechſelgeld =	2,11, =	1,30	1,32	1,42	1,45	3,16, 6
Conſtantinop.	1 Türkiſcher Piaſtre = =	2, = =	1,10	1,12	1,20	1,23	3, = =
Copenhagen =	1 Thaler = Däniſch =	3, = =	1,47	1,48	2, =	2, 4	4,10, =
	- Mark Lübiſch = = =	1, = =	= 35	= 36	= 40	= 41	1,10, =
	- Mark Däniſch = = =	= 10, =	= 17	= 18	= 20	= 21	= 15, =
Danzig = =	1 Polniſcher Thaler = =	2,10, =	1,29	1,30	1,40	1,43	3,15, =
1 Thlr. thut fl. 3	- dit = Gulden = =	= 16, 8	= 29	= 30	= 33	= 34	1, 5, =
Elſaß = = =	1 Gulden Elſaßer-Valuta	1, 6, 8	= 47	= 48	= 53	= 55	2, = =
	- Schilling = dit = =	= 2, 8	= $4\frac{7}{10}$	= $4\frac{4}{5}$	= $5\frac{1}{3}$	= 6	= 4, =
Frankfurt am	1 Reichsthaler Wechſelgeld	2,10, =	1,29	1,30	1,40	1,43	3,15, =
Mayn, NLd'or	- dit = = Reichs-Val.	2, 3, 8	1,17	1,18	1,26	1,30	3, 5, 6
à fl. 9, 36 kr.	- Gulden Wechſelgeld =	1,13, 4	= 59	1, =	1, 7	1, 9	2,10, =
	- dit = Reichs-Val. =	1, 9, 2	= 52	= 53	= 58	1, =	2, 3, 8
Frankreich =	1 Neuer Louisd'or = = =	16, = =	9,30	9,36	10,40	11, =	24, = =
Die Louis XVI	- Neuer Thaler = = =	4, = =	2,23	2,24	2,40	2,45	6, = =
ſind v. gleichem	- kleiner dit = = = =	2, = =	1,10	1,12	1,20	1,23	3, = =
Korn u. Schrote	- 24 ſols-piece = = =	= 16, =	= 28	= 29	= 32	= 33	1, 4, =
wie die Louis	- livre Tournois = =	= 13, 4	= 23	= 24	= 26	= 27	1, = =
XV. vid. Art.	- 12 ſols-piece = = =	= 8, =	= 14	= 15	= 16	= 17	= 12, =
Paris.	- 6 ſols dit = = = =	= 4, =	= 7	= 7	= 8	= 8	= 6, =
Genf = =	1 Piſtole vom Jahre 1753	11, = =	6,33	6,36	7,20	7,34	16,10, =
der Neue Ld'or	- Thaler Courrent = =	3, 6, 1	1,58	1,59	2,12	2,16	4,19, =
à L. 14, 10 ſ. 6 d.	- Livre dit = = = =	1, 2, =	= 39	= 40	= 44	= 45	1,13, =
Courrent.	- Florin = = = = =	= 6, 3	= 11	= 11	= 12	= 13	= 9, 4
Genua = =	1 Piſtole = = = = =	12,10, =	7,26	7,30	8,20	8,38	18,15, =
L. 100 Banco	- Zechin = = = = =	7, 3, 6	4,16	4,18	4,47	4,57	10,15, 3
thun L. 115 Ct.	- Scudo d'oro = = =	5,16, 8	3,28	3,30	3,53	4, 2	8,15, =
die Span. Dupl.	- Croizat = = = = =	5, = =	2,58	3, =	3,20	3,27	7,10, =
à L. 23, 12 ſ.	- Bajoire = = = = =	4, 6, =	2,33	2,35	2,52	2,58	6, 9, =
Courrent.	- Johann-Baptiſt-Thaler	4, 2, =	2,26	2,27	2,44	2,50	6, 3, =
	- Livre = Banco = =	= 12, 5	= 22	= 23	= 25	= 26	= 18, 8
	- dit = = Courrent =	= 10, 9	= 18	= 19	= 21	= 22	= 16, 2
Hamburg =	1 Livre Vlaems Banco	9, 3, 9	5,28	5,30	6, 7	6,18	13,15, 8
A. Dupl. à $10\frac{3}{8}$	- Thaler Lübiſch Banco	3,13, 6	2,11	2,13	2,27	2,32	5,10, =
Mk. L. Bco. Dis	- Dölder oder Wechſelthlr.	2, 9, =	1,27	1,28	1,38	1,40	3,13, 6
B. Geld iſt um 16	- Mark Lübiſch Banco =	1, 4, 6	= 43	= 44	= 49	= 50	1,16, 9
pr. Ct. beſſer als	- Schilling Vlaems dit	= 9, =	= 16	= 17	= 18	= 19	= 13, 6
das Ct. Alſo thut =	1 Reichsthlr. Courrent nur	3, 3, 4	1,53	1,54	2, 6	2,10	4, 4, 5
	1 Mark = dit = = =	1, 1, 1	= 37	= 38	= 42	= 43	1,11, 7

Die Münzen nachſtehender Städte ꝛc. thun in gegenſtehenden ſechſerley Valut.		Schweiz Valuta.	Conv. Geld.	Basl. Crt.	Basl. Münz	Rchs-Val.	Franzöſ. Geld.
		L. ſ. d.	fl. kr.	fl. kr.	fl. kr.	fl. kr.	L. ſ. d.
Leipzig = =	1 Reichsthaler Courrent	2,13, 4	1,35	1,36	1,47	1,50	4, = =
in Louisbl. à fl. 2	1 Gulden dit	1,15, 6	1, 3	1, 4	1,11	1,13	2,13, 4
Liſabon = =	1 Doppelter Moyd'or	55, 3, 6	32,50	33, 6	36,47	38, 6	82,15, 3
Neue	- einfacher dit	27,11, 9	16,25	16,33	18,24	19, 3	41, 7, 8
Goldmünzen	- halber dit	13,15,10	8,12	8,16	9,12	9,31	20,13, 9
	- Quart dit	6,17,11	4, 6	4, 8	4,36	4,46	10, 6,10
Wechſel = Cru-	- Achtel dit	3, 9, =	2, 3	2, 4	2,18	2,23	5, 3, 5
ſade, oder = =	- Sechzehntel dit	1,14, 6	1, 1	1, 2	1, 9	1,11	2,11, 9
	1 Stück von 480 Rés	2, = =	1,10	1,12	1,20	1,23	3, = =
Neue	- dit von 240 --	1, = =	= 35	= 36	= 40	= 41	1,10, =
Silbermünzen	- dit von 120 --	= 10, =	= 17	= 18	= 20	= 21	= 15, =
	- dit von 60 --	= 5, =	= 8	= 9	= 10	= 11	= 7, 6
	- dit von 30 --	= 2, 6	= 4	= 5	= 5	= 6	= 3, 9
Livorno = =	1 Piaſtre moneta longa	3, 6, 8	1,59	2, =	2,13	2,18	5, = =
Der Piaſtre à	- Livre dit	= 11, 1	= 19	= 20	= 22	= 23	= 16, 7
L 6, od' 20 ſols	- dit gute Münze	= 12, 3	= 22	= 23	= 24	= 25	= 18, 4
d'oro. ſ. p. 230.	- Soldo d'oro	= 3, 4	= 6	= 6	= 7	= 7	= 5, =
London = =	1 Guinée thut 21 ſols	16, = =	9,30	9,36	10,40	11, =	24, = =
à Prop. des inn.	- Livre Sterling 20 ſols	15, 4, =	9, =	9, 4	10, 8	10,27	22,16, =
Geh. der Guin. u.	- Crown-Thaler	4, = =	2,23	2,24	2,40	2,45	6, = =
Crown-Thalr.	- Sol Sterling	= 15, 3	= 27	= 28	= 30	= 32	1, 2,10
S. p. 142, 144.	- Denier dit	= 1, 3	= 2	= 2	= 3	= 3	= 1,11
Lothringen =	1 Livre de Lorraine	= 18, =	= 32	= 33	= 36	= 37	1, 7, =
Mayland = =	1 Mayl. Piſt. à L. 25, 5 ſ. Ct.	12, 7, 9	7,22	7,26	8,15	8,31	18,11, 7
Auf den Fuß der	- dit Ducaton à - 8, 12 -	4, 4, 5	2,30	2,32	2,48	2,54	6, 6, 8
Span. Dupl. à	- dit Wlthlr. v. 117 ſ. imp.	4, 1, 1	2,24	2,26	2,42	2,46	6, 1, 6
L 25, 18 ſ. Ct.	- dit Philippus L. 7, 10 ſ.	3,13, 4	2,10	2,12	2,26	2,31	5, 9, 6
und 150 ſ. Ct.	- Lira imperiale	= 12, 9	= 22	= 23	= 25	= 26	= 19, 1
für 106 ſ. Imp.	- dit Courrent	= 9, 9	= 16	= 17	= 19	= 20	= 14, 7
Neapolis = =	1 Ducat. del Regno	2,13,10	1,36	1,37	1,47	1,50	4, = 9
Auf den Fuß di 110 ſ. Mayl. Ct.	- Tarini, oder $\frac{1}{5}$	= 10, 9	= 19	= 20	= 21	= 22	= 16, 1
für 1 Duc. d. Reg.	- Carlini, oder $\frac{1}{10}$	= 5, 4	= $9\frac{1}{2}$	= 10	= $10\frac{1}{2}$	= 11	= 8, =
Novi, Biſanz	- Scudo d'oro, $\frac{1}{2}$ Piſtole	6, 3, =	3,39	3,41	4, 6	4,14	9, 4, 6
Differenz 1 pC.	- Scudo di Marche	6, 1, 9	3,37	3,39	4, 3	4,11	9, 2, 7
Nürnberg = =	1 Reichsthaler Banco	2,13, 4	1,35	1,36	1,47	1,50	4, = =
	- Gulden dit	1,15, 6	1, 3	1, 4	1,11	1,13	2,13, 4
Petersburg =	1 Rußiſcher Rubel	3, 6, 8	1,59	2, =	2,14	2,18	5, = =

Die Münzen nachſtehender Städte ꝛc. thun in gegenſtehenden ſechſerley Valut		Schweiz. Valuta. L. ſ. d	Conv. Geld. fl. kr.	Basl. Crt. fl. kr.	Basl. Münz fl. kr.	Rchs= Val. fl. kr.	Franzöſ. Geld. L. ſ. d.
Rom = =	1 Italiäniſche Piſtole =	= 12, 6	7,19	7,22	8,12	8,30	18, 9, =
Nach dem Mayl.	- alter Römiſcher Thaler	4, 5, =	2,30	2,33	2,50	2,56	6, 7, 6
Wechſ. Preis v. 138 Soldi Imper. für	- Scudo ſtamp. d'oro =	7, 3, 4	4,16	4,18	4,46	4,55	10,15, =
1 Scudi Monet.	- dit = moneta = =	4,15, 7	2,51	2,52	3,11	3,20	7, 3, 4
1 Sc. di St. hat 15 J.	- Jules oder Paoli = =	= 9, 7	= 10	= 11	= 19	= 20	= 14, 4
1 Sc. Mon. — 10 J.	- Bajocchi = Soldi =	= = 11	= 1	= 1	= 2	= 2	= 1, 6
St. Gallen =	1 Gulden St. Galler Valut.	1,18, =	1, 7	1, 8	1,16	1,18	2,17, =
Stockholm =	1 Thaler Silbermünz =	1,15, =	1, 2	1, 3	1,10	1,12	2,12, 6
Nach der Duc.	- dit Kupfermünz = =	= 11, 8	= 20	= 21	= 23	= 24	= 17, 6
zu 48 Mk. Kmz.	- Mark dit = = = =	= 2,11	= 5	= 5	= 6	= 6	= 4, 4
Turin = =	1 Neue Savoyiſche Piſtole	18, 6, =	10,54	10,59	12,42	12,38	27, 9, =
	- dit Thaler = = = =	4,11, =	2,42	2,44	3, 2	3, 9	6,16, 6
	- Livre Piemonteſiſch =	= 16, =	= 28	= 29	= 32	= 33	1, 4, =
Venedig =	1 Venetianiſche Piſtole =	12,10, =	7,26	7,30	8,20	8,38	18,15, =
Auf den Fuß die	- dit Zechin = = =	7, 9, 3	4,26	4,28	4,58	5, 8	11, 3,10
Span. Dupl. à	- dit Ducaton = = =	4, 8, =	2,37	2,39	2,56	3, 2	6,12, =
L. 37, 10 ſ. Ct.	- dit Juſtines = = =	3,10, 6	2, 6	2, 7	2,21	2,26	5, 5, 9
Für das neue	- Ducate Banco = =	3, 5, =	1,56	1,57	2,10	2,11	4,17, 6
Reglement des	- dit Courrent = =	2, 2, =	1,14	1,16	1,24	1,26	3, 3, =
Bancogelds, ſihe	- Livre gros Banco =	32,10,10	19,21	19,32	21,42	22,20	48,16, 3
Art. Venedig.	- dit Picoli oder Courr.	= 6, 9	= 12	= 13	= 13	= 14	= 10, 4
Wien = =	1 Reichsthaler Caſſageld	2,13, 4	1,35	1,36	1,47	1,50	4, = =
	- Gulden dit = = =	1,15, 6	1, 3	1, 4	1,11	1,13	2,13, 4
Würtemberger*,	Bayriſch= u. Pfälziſ. Carolins	15, 9, =	9,12	9,16	10,18	10,40	23, 3, 6
Zürich = =	1 Thaler Species = =	3, 5, 5	1,57	1,58	2,11	2,12	4,18, 2
N. Dupl. à fl. 7.	- Gulden dit = = =	1,16, 5	1, 5	1, 6	1,13	1,15	2,14, 8
NLd'or à fl. 9,36 =	- dit Courrent = =	1,13, 4	= 59	1, =	1, 7	1, 9	2,10, =
Dits = à fl. 10. =	- dit in Münz = = =	1,12, =	= 57	= 58	1, 4	1, 6	2, 8, =

* Auf den Fuß des Kayſerlichen Tarifs, pag. 247, und dem Pari der Ducaten. Zu den Spaniſchen Duplonen aber habe mich nicht nach dieſem, ſondern nach dem hieländiſchen Cours und denen Pari der Ducaten gerichtet.

* *
*

Vorſtehendes wäre hiemit bey ungefehr einem halben Kreuzer oder ein paar Deniers mehr oder weniger, das Gegenverhältniß verſchiedener reellen und fingirten Münzen, in Schweizer-Valuta, Conventionsgeld, Basler-Courrent, Baslermünz, Reichs-Valuta und Franzöſiſches Geld, ſo genau man es ohne Brüche, nach dem Pari der Ducaten, Alten und Neuen Duplonen, ſo wie dieſe an dem eint- und andern Orte fixirt ſind, immer berechnen kann. Bey den Münzen derjenigen Städte und Länder aber, wo keine von bemeldten drey Goldſorten fixirt iſt, und ich mich alſo eines ungewiſſen Wechſelpreiſes bedienen müſſen, dörfte der Unterſcheid etwas gröſſer ſeyn: Da dieſe hingegen bald ſteigen, bald fallen, ſo werden meine Preiſe, wo nicht beſtändig, doch mehr denn einmal, ziemlich nahe eintreffen, und können daher in nicht viel bedeutenden Fällen allemal für giltig angenohmen werden.

Anhang.

Verſtändigungs-Wörterbuch
einiger
bey dem Münzweſen und der Chymie üblichſten Termen und Wörter, nebſt ihrer Bedeutung.

A.

Abädmen, heiſſet, eine Probiercapelle ganz glühend machen, damit das darein kommende Bley deſto beſſer flieſſe.

Abas, iſt ein perſianiſches Perlengewicht, welches ungefehr um ein Achtel leichter als ein europäiſches Karath.

Abaſſi, eine perſianiſche Münze, im Werthe von ungefehr 20 Sols franzöſiſch Geld.

Abgehen, eine Probe abgehen laſſen, nennet man was unter dem Abkreiben verſtanden wird; im engern Verſtande aber bedeutet es, wenn die Probe zu Ende iſt, und zu blicken beginnet.

Abrauchen, dieſes wird verſtanden, wenn man das Gold auf einem Treibſcherben ſo lange beym Kohlfeuer mit Antimonio treibet, bis alle fremden wilden Unreinigkeiten verrauchet, und alſo daſſelbe fein und geſchmeidig worden.

Abſchnidt einer Münze, ſiehe *Exergue*.

Abſüſſen, darunter verſtehet ſich, wenn man nach dem Abguſſe der Silberſolution den in dem Scheidkolben zurückbleibenden Goldkalk mit reinem Waſſer abſüſſet, oder vermittelſt deſſen Aufgieſſung ſo lange auslauget, bis man vermuthet, daß alle von dem Scheidwaſſer herkommenden corroſiviſchen Geiſtertheile ausgelauget worden.

Abſtrahiren, bedeutet beym Diſtilliren, ſo viel über den Helm herab- oder herüber ziehen, als es der Proceſſus erfordert. Z. Ex. ad Siccitatem oder ad Tertias und dergleichen abſtrahiren.

Abtreiben, heiſſet ſowol im Groſſen als im Kleinen, und auch dieſes wieder, entweder auf einem Treibſcherben, unreines Gold oder Silber durch das Antimonium verblaſen, oder auf einem Treibherde Handteſte, oder auch nur auf einer Probiercapelle, mit gebührlichem Bleyzuſatz, von fremden Metallen reinigen und abſöndern.

Acetum, **Eßig**. Dieſes Wort wird allen Liquidis nebſt dem Beynamen desjenigen Vegetabilis &c. beygelegt, welche entweder per Deſtillationem oder ſonſten eine gewiſſe Säure erlanget: Als Weineßig, Roſeneßig u. dgl.

Acuiren, heiſſet, wenn man das Scheidwaſſer, welches durch den Gebrauch geſchwächt worden, mit friſchem wieder ſtärket und ſchärfet; oder aber ein ſchwaches mit allzuſcharfem alſo vermiſcht, daß das ſchwache wieder zum Gebrauche tüchtig wird.

Acus, ſind die Streichnadeln, welche zu dem Probiren des Goldes und Silbers auf dem Streichſteine gehören. Sihe §. 26 und 27.

Additamentum, nennet man überhaupt allen Zuſatz, der entweder zur Verbeſſerung einer Maſſa mit beſſerm Golde oder Silber; oder aber zu deren Verringerung mit ſchlechterm oder auch mit Kupfer geſchiehet.

Æs cuprum, rothes oder gewöhnliches Kupfer. Siehe ein mehrers unter Kupfer.

Æs luteum, gelbes Kupfer oder Möſſing.

Aeße, iſt ein Schmelzherd mit einem groſſen Blaſebalg, und wird jederzeit die Rede, vor dem Gebläſe ſchmelzen, darunter verſtanden.

Affiner, ſiehe Raffiniren.

Alambic, *Alembicus*, iſt der Helm auf einer Diſtillirblaſe oder Kolben.

Alambiquer, nennet der Franzoſe, über den Helm abziehen.

Alkaeſt, allgemeines Auflöſungsmittel der Chymiſten.

Alkaliſiren, iſt auslaugen, durch Herausziehung des Salzes.

Alkool, iſt das allerſubtileſte Pulver. Item, der allerrectiſicirteſte Spiritus vini, oder Brandtenweingeiſt. *Alkool* mit Vitriolöl diſtillirt, ſolle ein ſicheres und geſchwindes Mittel ſeyn, die allerheftigſten Kopfſchmerzen in Zeit von 4 bis 5 Minuten zu vertreiben; wenn man nemlich dem Patienten nur mit ſo vielem die Stirne reibet, als man im Grüblein der holen Hand faſſen kann.

Alkooliſiren, heiſſet, zum ſubtileſten Pulver machen, ſehr hoch rectiſiciren.

Allaun, iſt ein Mineral, ſo unter die Saurſalze oder Acida gehöret; denen Metallarbeitern dienet er zum

Hellvergolden

Hellvergolden und zu dem Ausſe-
den ihrer Arbeiten.

Alliance, (bey den Goldarbeitern) ein aus einem Drahte Goldes und einem Drahte Silbers gemachter Fingerring der Verlobten.

Allier, Metalle vermiſchen, legiren, beſchicken.

Almandine, Edelgeſtein, deſſen Farbe zwiſchen den Granat und Rubin fällt.

Al Marco, ſiehe Juſtiren.

Almene, Gewicht von ℔. 2, deſſen man ſich in Oſtindien beym Verkaufe des Safrans bedienet.

Aloi, innerlicher Gehalt und Werth des Goldes und Silbers, und der Münzen; Monnoye de bon, de bas ou de mauvais aloi, eine Münze von gutem, von ſchlechtem und niederm Gehalte oder innerlichem Werthe.

Aloyage, iſt bey den Zihngieſſern eben das was Aloi.

Aloyer, (im Münzweſen) dem Silber ſein gehöriges Korn und Schrot geben.

Aloiſatio, Beſchickung oder Vermiſchung, item, Legirung der Metallen.

Amalgamiren, oder, nach der Landesſprache, das Ertz erleſen, iſt, wenn man das Gold oder Silber (welches bey der Verarbeitung in unmerklich-kleinen Theilen abſpringet und zu Boden fället, auch in den Schmelztiegeln zurückbleibet) wieder zuſammenſuchet, und den Sand, den Kehricht, das Ertzt oder die Erde, worunter es ſich befindet, in einer zu dieſem Gebrauche eingerichteten Mühle mit lebendigem Queckſilber ſo lange umtreibet, bis das fixe Metall ſich dieſem einverleibet, und das Queckſilber, nachdem es vieles an ſich gezogen, ſich nicht mehr umtreiben läſſet, ſondern theils per Filtrationem, theils per Deſtillationem, von dem fixen Metalle wieder abgeſöndert werden muß.

Ampullæ vitreæ, ſind gläſerne Kolben, darinn das Gold durch das Scheidwaſſer vom Silber aufgelöſet und abgeſöndert wird.

Ana, bedeutet, von einem ſo viel als von dem andern.

Angelot, war vor Altem eine Goldmünze in Frankreich.

Antimonium, oder Spießglas, iſt ein Semi-Metallum oder Halbmetall, und dienet beym Schmelzen, andere Metalle damit zu reinigen, wie oben angezeigt. Die Zihngieſſer gebrauchen es, um dem Zihne den Klang und Glanz zu geben. Es iſt ein nöhtiger Zuſatz zur Glockenſpeiſe, zum Canonenguß und zum Zeuge der Schriftgieſſer.

Anwurf, iſt eine groſſe eiſerne Preße, worunter allerley Sorten Gelder und Medaillen geſtoſſen und gepräget werden.

Aqua fortis, oder Scheidwaſſer, iſt ein aus calcinirtem Vitriol und Salpeter bereiteter Spiritus, welcher das Silber auflöſet, und das

Gold, als wie einen Calcem oder Kalk, auf dem Boden des gläſernen Kolbens liegen läßt.

Aqua Regis, oder Königswaſſer, iſt das Gegentheil vom Scheidwaſſer, und beſtehet aus vielen ſcharfen Salzen, die das Gold auflöſen und gelb färben, und wovon die bekannte kalte Vergüldung zugerüſtet wird.

Arcot, iſt roher Möſing, wie er beym erſten Schmelzen aus dem Kupfer kömmt.

Argent de cendrée, oder *argent de coupelle*, was es ſeye? ſiehe §. 25.

Argent tenant l'or, iſt goldiſch Silber, oder mit Silber verlegirtes Gold, das noch unter 17 Karath ſtehet.

Argent-le-Roi, oder *du Roi*, iſt ein Silber, welches einige Grän geringer iſt, als es ſeyn ſollte, und doch in der Münze, ſo davon gepräget worden, durch die Approbation des Königes für voll gerechnet wird; alſo im engern Verſtande das eigentliche Remedium. Siehe *Remedium*.

Argyrocopium, eine Münzſtatt. Daher denn auch

Argyrocopus, ein Vorgeſetzter der Münzſtatt.

Arſenicum, oder Hüttenrauch, vulg. Arſenik, iſt ein Halbmetall von weiſſer, rother und gelber Farbe; der rothe wird Rauſchgelb und der gelbe Operment genennt. Die Goldarbeiter bedienen ſich des weiſſen zu verſchiedenem Gebrauche; die Glasmacher gebrauchen ihn zum weiſſen Glaſe und Porcelan; die Chymiſten verfertigen daraus einen Arſenikkönig, einen Schwefel, ein Oel, einen Butter, einen Magnet. Dieſe dreyerley Arten von Arſenik ſind auch in den Indiennefarben von groſſem Nutzen, indem ſie ſolche nicht nur erhöhen, ſondern auch haltbarer machen, und zu einem guten Mordant das meiſte beytragen.

Aſpre, iſt eine kleine türkiſche Münze; es hat deren zweyerley, nemlich groſſe, wovon 60 und wieder kleine, deren 80 einen Piaſtre thun.

Atrament, iſt weiſſer Vitriol oder Gallizelſtein.

Augmentiren, heiſſet, wenn unvollkommene Metalle mit vollkommenen, oder auch Gold und Silber, chymicè alſo tractirt werden, daß entweder in deren Eigenſchaft eine Erhöhung der Güte, oder durch ſchlechtern Zuſatz eine Vermehrung in deren Gewichte, herauskömmet. Z. Ex. Wie Kupfer und Gallmey, wenn jenes zu Möſing gemachet wird.

Auripigmentum, iſt Orpiment, Operment, gelber Arſenik.

Aurum vel argentum coticula explorare, iſt, Gold oder Silber auf dem Streichſtein probiren. Siehe §. 26 und 27.

Auslaugen, hat mit dem Abſüſſen einerley Verſtand, ausgenommen, daß hier warmes Waſſer gebraucht wird.

Avers, heiſſet an einer Münze oder Medaille die erſte oder rechte Seite worauf das Bildniß gepräget iſt; *Revers* hingegen, die Seite, auf deren das Wappen u. dgl. ſtehet.

Azot, (bey den Chymiſten) die erſte Materie oder das Weſen der Metallen.

B.

Bacillus ferreus, ſiehe Stecheiſen.

Bajoccho, iſt eine römiſche Münze: 10 derſelben thun 1 Paolo, Giulio oder Jules, 10 Jules thun ein Scudo moneta oder würklicher Thaler, und 15 Jules thun ein Scudo di ſtampa d'oro, welcher fingirt iſt, und nur in Wechſelſachen gebraucht wird. Siehe Münztabelle Art. Rom.

Bajoire, iſt eine Medaille oder Münze, worauf zwey Geſichter vorgeſtellet ſind, davon das eine etwas hervorſtehet.

Balneum Mariæ, ſiehe Diſtilliren.

Barbes, nennet man im Münzweſen die Zacken oder Häklein der Platten.

Beinaſche, wird aus Kalbsknochen gebrennt, fein abgerieben und zu den Probiercapellen gebraucht.

Berggrün wird aus Borax präparirt.

Beſchicken, heiſſet, Gold und Silber entweder untereinander ſelbſt, mit hoch = oder niederhältigem, oder mit Kupfer, auf einen willkürlichen Gehalt verſetzen, wie in vorſtehenden Alligationsregeln genugſam ſupponiret.

Beſchlagen, verlutiren, wird in der Chymie bey dem Worte Lutto gebraucht, nemlich, wenn man ein Diſtilliergefäß mit Lutto oder Laimen u. dgl. verſtreichet, daß nichts davon ausdünſten kann. Siehe *Luttum*, Luttiren.

Bezan, oder *Bezant*, eine alte conſtantinopolitaniſche Goldmünze.

Billon, *Monnoye de Billon*, hierunter wird ſchlechte und auch verrufene Münze verſtanden; item Scheidmünze.

Billionage, ſiehe Kipperey.

Billionnement, die Zerſchneidung und Umſchmelzung der ſchlechten Münzen.

Billionner, die zur Scheere gewiedmeten Münzen einſammeln.

Billons, Bruchſtücke der Münzen, die zum Umſchmelzen mit der Scheere verſchnidten werden.

Billot d'or, *d'argent*, ou *d'autre métal*, ein Klumpe Gold, Silber, oder anderes Metall.

Biquet, Schnellwaage in der Münze.

Blanchiment, das Weißſieden derer Münzſtücke; item, der Ort wo ſolches geſchiehet; auch der Zuber worin die Gold- und Silberarbeiter das Silber weißwaſchen.

Bley, lat. *Plumbum*, wird in der Chymie auch Saturnus genennt. Aus dieſem Metalle verfertigen die Engeländer, Holländer und Venetianer die bekannte Farbe des Schiefer = oder Bleyweiſſes, indem ſie ſolches mit Eßig begoſſen, nebſt an-

dern Ingredienzen in irdenen Töpfen, mit Pferdbau in die Erde gegraben, und durch den vom Eſſig erregenden Dampf alſo zum Liquore diſtilliren laſſen; worauf ſodenn dieſer Saft mit einem gewiſſen Zuſatz auf dem Reibſteine verdikkert, in zuckerhutförmige Stöcklein gebildet, und durch das Trocknen derſelben wieder zum veſten Cörper gemacht wird. Das Bleygelb, Menningroth, die Silberglätte, ſind auch chymiſche Zubereitungen von dem Bley; das Bleyſtift aber wird aus dem unter die Glimmerarten gehörigen Waſſerbley verfertiget.

Bleyſchwären, ſiehe unter Quartieren.

Blick, iſt das abgegangene, fein geriebene Stücklein Silber, welches im Ofen zurückbleibet.

Blicken, iſt, wenn Gold oder Silber auf dem Treibherde, oder aber auf der Capelle, fein gerieben wird und anfänget abzugehen, da das Silber röhtlich mit weiſſen Blumen überſchieſſet, als welches Ueberſchieſſen ſodenn das Blicken genennet wird.

Bodruche, feines Pergament von Ochſendärmen, worinnen die Goldſchläger das Gold ſchlagen.

Bonitas extrinſeca, äuſſerlicher Werth der Münzen.

Bonitas intrinſeca, innerlicher Gehalt an Korn und Schrote, oder an Probe, Güte und Gewicht des Goldes und Silbers der Münzen.

Borax, iſt ein Salz, welches zum Löthen und Flüßigmachen der Metallen gebraucht, und woraus das Berggrün, wie auch das Sadativſalz präparirt und ſublimirt wird. Den Glasmachern dienet er zu Hellmachung der Gläſer.

Bord, iſt der innere Rand an einer Münze, indem durch den äuſſern Rand, la Taille oder der Schnitt verſtanden wird.

Boner des flans, nennet man im Münzweſen, die Münzſtücke flieſſend machen.

Bourſe, ware ehedeſſen eine würckliche jüdiſche Silbermünze.

- - iſt ferner eine fingirte Rechnungsmünze in den Staaten des türkiſchen Kayſers, ſonderheitlich zu Conſtantinopel, und hat eigentlich daher ihren Namen, dieweil alle Gold- und Silberſorten, die in den kayſerlichen Schatz kommen, an gewiſſer Anzahl in lederne Säckel gethan werden. Z. E. eine

Bourſe d'or, iſt von 1500 Zechinen, oder 30000 Thlr.; man bedienet ſich aber ſelten dieſer Rechnung, ausgenohmen, wenn der Kayſer einer Sultanin, oder einem ſeiner Lieblingen, ein Geſchenk oder Verehrung machet. Wenn aber in dem Morgenlande ſchlechtweg von einer Rechnung von ſo viel Bourſes oder Säckeln die Rede iſt, ſo wird allemal, ſo vielmal 500 Thaler, oder türkiſche Piaſtres, oder L. 1500 franzöſ. Geld, darunter verſtanden. ſiehe Sav. *Dict. de Commerce.*

Bracteate, nennet man die Blechmünzen, ſiehe *Fourage*.

Brandſilber, Treſſenſilber, Fadenſilber, iſt das ausgebrennte Silber von ſilbernen und goldenen Treſſen. Dasjenige der leztern, nennet man auch goldiſch Silber.

Braſſage, iſt der Schlagſchatz des Geldes; item, der auf die Ausmünzung gehende Koſten; ſonſten auch was der Münzmeiſter für ſich behalten darf.

Breve, iſt das abgewogene Silberblech zum Ausmünzen.

-- *faire la Breve*, iſt, das Silberblech gieſſen und ſchlagen.

Brunir, iſt, das Poliren oder Glänzendmachen des Goldes und Silbers.

C.

Calces, nennet man den aufgelöſten Gold- und Silberkalk.

Calcinatio imerſive, das Calciniren durch einen corroſivis. Liquorem.

Calciniren, heiſſet, die Mineralien röſten, trocknen und auch zu Pulver brennen.

Cappellatum aurum, vel argentum, iſt von allen Schlacken gereinigtes Gold oder Silber, ſo aus der Capelle kömmt.

Capellen, ſind von Holz und Beinaſche zubereitete, unten ſpitz und oben dreyangelförmige Gefäſſe, zu denen §. 37, 38 und 39 beſchriebenen Gold- und Silberproben.

Capellenfutter, iſt das Model zu denen Capellen.

Caſtillan, iſt eine kleine Spaniſche Goldmünze, im Werth von ½ Duc.

-- iſt auch ein Span. Goldgewicht, welches aber nur zu der Berechnung des Goldes, und nicht zum Silber, gebraucht wird.

Catillus cinereus, oder *Copella*, iſt eine obbeſchriebene Capelle.

Cement, frzſ. *Ciment*, in der Chymie ſind es gewiſſe trockene und auch angefeuchtete Pulver, das Gold zu reinigen. Daher denn

Cementiren, das Gold reinigen.

Cendrée, hat beym Schmelzen dreyerley Bedeutung:

1. Die Capelle, worinnen das Gold und Silber geläutert wird.
2. Die Schlacken oder Bleyſchaum, ſo davon abgehen.
3. Iſt es, ein von geriebenen und gewaſchenem Laſurſtein gemachtes weislichtes Pulver; das Gegentheil von Cendrée d'Aſur, welches eine pulveriſirte und gewaſchene blaue Farbe von Laſurſtein iſt.

Cendres chymiques, als: *Cendre bleue*, Bergblau. *Cendre gravelée*, Weinhefenſalz. *Cendre verte*, blaue Farbe der Mahler, ſo aus Flandern kömmt. *Cendre du Levant*, Aſche von wildem Senf, deren viele aus der Levante kömmt, und zu dem Seifenſieden und Glasmachen gebraucht wird.

Chape, *Chapelle*, der Helm einer Diſtillirblaſe.

Chatouiller le Remede, iſt, wenn der Münzmeiſter das gehörige Korn

und Schrot beynahe trift, ohne es zu überſchreiten.

Chay, iſt die kleinſte perſianiſche Silbermünz.

Chemiſe de Chartres, iſt eine kleine Münze, welche diejenigen von Chartres zurückbringen, ſo dahin wallfahrten; ſie hat zwey Flügel, wie Hemdärmel.

Cherif, iſt eine türkiſche Goldmünz, von ungefehr L. 5 franzöſ. Geld.

Chryſolite, Goldſtein, eine Art Edelgeſtein.

Chryſulca, *Aqua fortis*, ſtarkes Waſſer.

Circuliren, nennet man in der Chymie, wenn gewiſſe Sachen mit Liquoribus in digeſtione laborirt werden, und ſo lange auf- und niederſteigen, bis daß ſie ſich endlich figiren oder ſetzen.

Ciſaille (*de la*) abgeſchnittene kleine Stücklein, oder Abſchnitzel einer Münz.

Ciſailles, ſind die groſſe Scheeren zu Beſchneidung der Metallplatten.

Ciſeliren, bedeutet, das mit dem Grabſtichel zierliche Bearbeiten, auch das Abſchaben des Goldes und Silbers.

Ciſoire, iſt eine kleine Goldſchmidsſcheere.

Coaguliren, heiſſet, eine flüßige Maſſa, entweder durch das Ausdünſten oder Criſtalliſiren zu einer harten Conſiſtenz oder einem feſten Körper bringen.

Cohobiren, iſt meiſtens bey dem Diſtilliren gebräuchlich, und nichts anders, als dasjenige, was herüberlaufet, wieder auf das, ſo im Diſtillirgefäß zurückgeblieben, aufſchütten, damit die Geiſtertheile die Maſſa deſto leichter durchdringen und aufſchlieſſen.

Coin, Stempel, Gepräge der Münzen; item, Zeichen der Goldarbeitere und Zihngieſſere.

Crenelage, ſind die Zierrathen am Rande der Münzen. Daher

Creneler, ſolche Zierrathen machen, damit ſie nicht gewippet werden können.

Cretz oder Grätz, wird alles dasjenige genannt, was in Bearbeitung der Metallen abgehet, auch zum Theil in denen Werkſtätten durch das Abſpringen oder ſonſten zu Boden fället, oder auch in denen Schmelztiegeln zurückbleibet. Das feine und ſaubere oder gediegene Metall kann durch Flüſſe geſchwinder zu gutem gebracht werden; dasjenige aber, ſo mit dem Kehrigt oder dem Sand, oder der Erde vermiſchet iſt, wie auch der Schleim vom Gelde ſchauren und trocknen, nebſt dem Schaurſand und das fein geriebene Tiegelſand, gehört in die Cretzmühle, und wird, wie oben beym Amalgamiren erwehnet, damit verfahren: Das gediegene Metall aber, würde das Queckſilber allzufrühe ſchwächen und viele Arbeit im öftern Diſtilliren verurſachen. Sobald aber das in der Cretzmühle befindliche Queckſilber

dick worden, ſo muß ſolches aus ſelbiger herausgethan und durch ein Bockfell gepreßt werden; was an dem Mercurio noch lebhaft iſt, ſolches dringet durch die Poros oder Schweißlöcher des Fells hindurch, das Matte aber bleibet, nebſt dem aus dem Sande ꝛc. gezogenen Metall, in ſolchem zurück. Dieſe Maſſa, welche weich wie Wax iſt wird ſodenn klein zerſchnitten und in erdene oder gläſerne Retorten gebracht, und endlich der Mercurius oder das Queckſilber in die mit kühlem Waſſer angefüllte Vorlage, wie gewöhnlich, herüber gezogen. Der Mercurius, welcher die Hitze nicht ausſtehen kann, entwickelt ſich bald aus der mit ihme vermiſchten fixen Maſſa, und gehet als ein Spiritus, vermöge ſeiner Eigenſchaft, der Kälte im friſchen Waſſer nach, und läßt das ſchwehre fixe Metall in der Retorte zurück. Er tritt aber nicht gleich in ſeine weſentliche Geſtalt, ſondern ſchwimmet ſo lange auf dem Waſſer der Vorlage, als ein ſchwarzlichter Schaum, bis daß er mit mehr Waſſer angefriſchet (oder wenn er die in dem Herübertreiben ausgeſtandene Hitze verlohren, und etwas umgerührt worden) zu Boden fället. Die in der Retorte zurückgebliebene Maſſa wird nachgehends rein geſchmolzen; dieweil ſie aber gemeiniglich unſchmeidig ausfället, ſo muß ſolche wie gewöhnlich abgetrieben, oder auf die §. 52, 53 und 54 bemeldte Art, ſchmeidig gemacht werden.

Cretzmühle, dieſe beſtehet aus einem hölzernen Schaff mit einem eiſernen Boden, in deſſen Mitte ein wohl eingekütteter eiſerner Zapfen ſtehet; in dieſem laufet ein eiſernes Creutz, welches durch eine aufrecht ſtehende eiſerne Stange, und dieſe entweder mit der Hand, vermittelſt einer Korbel, oder durch eine beſondere an einem Waſſerwerk angemachte Maſchine herumgetrieben wird. In dieſes Schaff oder Kaſten, ſo mit ſeiner bemeldten Zugehörde, die Cretzmühle genennet wird, kömmt ſo viel friſches Waſſer, daß ſolches das eiſerne Creutz beynahe bedecket; hiezu gieſſet man eine hinlängliche Menge Queckſilber, und träget von dem gepochten und geſchlemmten Tiegelmehl und anderm mit Metallen vermiſchten Sand und Erde, ſo lange nach, bis der Mercurius anfanget dick zu werden. In ſolcher Zwiſchenzeit wird das Waſſer mit dem Mercurio und Sand ꝛc. öfters mit friſchem Waſſer abgeſchlemmet und nebſt friſchem Cretze wieder auf die Mühle gebracht, bis jener ſo dick worden, daß er ſich nicht mehr umtreiben läßt, womit ſodenn, wie oben gemeldt, weiter procedirt wird.

Creuſet, iſt ein gewöhnlicher Schmelztiegel der Goldarbeiter.

Cribriren, heiſſet, gepochte oder

verſtoſſene Sachen durch ein Sieb laufen laſſen.

Criſtal d'Argent, iſt, das im Scheidwaſſer aufgelöste und in einen Salzcryſtal gebrachte Silber.

Criſtalliſiren, iſt in der Chymie, wenn man Metalle oder Mineralien in gewiſſen Waſſern oder Liquoribus auflöſet, filtrirt, und ſodenn gemeiniglich bis auf den dritten Theil abziehet, und das Glas an einen kühlen Ort ſtellet, allwo das Mineral zu Criſtallen anſchieſſet.

Crocus Martis, iſt Eiſenſafran, und *Crocus Veneris*, calcinirtes Kupfer.

D.

Dealbation, iſt in der Chymie die Veränderung der ſchwarzen in die weiſſe Farbe.

Decrepitiren, iſt ſo viel als Verpuffen, nemlich, wenn man gemeine Salze über dem Feuer ſo lange calcinirt, bis ſie kein Geräuſch mehr hören laſſen, welches öfters ziemlich ſtark, doch ohne Fuſion iſt; es geſchiehet deswegen, damit dergleichen Salze, bey einem mit ihnen vornehmenden Proceße, nicht mehr ſpratzlen.

Deniers d'octroi, ſind gewiſſe Gelder ſo der König in Frankreich denen Städten erlaubet, zum gemeinen Nutzen von ihren Bürgern zu entheben.

Dephlegmiren, iſt ein beym Diſtilliren gebräuchlicher Ausdruck, und bedeutet, aus diſtillirten Materien alles Phlegma oder ſchleimigte Weſen herauszuziehen, um ſolche in ihrer Tugend und Würkung deſto kräftiger zu machen.

Detonniren, iſt ſo viel als Verpuffen und Decrepitiren; ſolches geſchiehet, um alle ſulphuriſche und mercurialiſche Unreinigkeiten aus einer Vermiſchung zu vertreiben, ſo, daß nur allein die fixen irdiſchen Theile übrig bleiben. Z. Ex. der aus Weinſtein und Salpeter beſtehende ſogenannte ſchwarze Fluß, wird durch das Verpuffen, wie §. 53 beſchrieben, zubereitet.

Devalviren, heiſſet, eine Münzſorte nach einem gewiſſen Münzfuſſe in dem Preiſe herunterſetzen, oder abwürdigen.

Diamargariton, iſt eine mit guten Perlen chymicè zubereitete Arzney.

Digeriren, heiſſet, eine Materie in gelinder Hitze auskochen, aufſchlieſſen und auszeitigen; ſolches geſchiehet entweder im Sande, Aſche, oder dem Balneo Mariæ oder Vaporis &c.

Diſtilliren, dieſes iſt bey allen mediciniſch-mineraliſch- und chymiſchen Operationen eine bekannte und die unentbehrlichſte Arbeit; dieſe beſtehet, wenn man gewiſſe Säfte oder Liquores, Geiſter oder Spiritos und dergleichen, in Krügen, Gläſern oder Retorten, vermittelſt eines behörigen Feuergrads, in eine Vorlage oder Recipienten

hinüber-

hinübertreibet. Das Diſtilliren wird an ſich ſelbſten nach denen Graden der Wärme, und auch nach der Materie, welche laborirt wird, verſchiedentlich eingetheilet. Z. Ex.

1) Das ordinari oder gewöhnliche Diſtilliren, durch die Retorte auf dem Kohlfeuer, ſo man Deſtillatio per retortam nennet.

2) Das Mariabad, oder Balnæum Mariæ, geſchiehet durch das Hineinſtellen des Geſchirrs in heiſſes Waſſer.

3) Die Diſtillatio per arenam, in heiſſem Sand oder Aſchen.

4) Die Diſtillatio per deſcenſum aber iſt, wenn man einen Recipienten in die Erde eingräbet, und einen an ſeinem Boden durchlöcherten Hafen darüber ſetzet, aber wohl verlutirt oder mit Laimen verſtreichet, und durch Kohlenhitze, das aus der laborirenden Materie ausdünſtende, hinunter treibet.

5) Die Diſtillatio per deliquium, heiſſet, fixe, feurige Salze, wie z. Ex. Weinſtein und Sublimat, in einem kühlen oder feuchten Orte, zu einem Saft oder Liquore flieſſen laſſen.

6) Die Diſtillation par fumigation, wenn man etwas mit Eßig begoſſen, oder mit einer ſcharfen Mat. überſtreuet, wohl verlutirt im Pferdebau eingräbet und durch ſcharfe und beizende Dünſte alſo diſtilliren läſſet, ſo wie das Schiefer oder Bleyweis von den Engeländern, Holländern und Venetianern zubereitet wird; davon ein mehrers unter Bley zu ſehen.

Docimaſtes, iſt ein Wardein, welcher den innerlichen Gehalt des Geldes unterſuchen, und zu probiren verſtehen muß.

Dupondius, iſt ein Kunſtwort v. alten römiſ. Münzen und Antiquitäten; auch ein Gewicht von 2 Pfunden.

Durchſchnidt, iſt eine Münzmaſchine wodurch die Geldplatten aus den Gold- und Silberſchienen, auf einen Zug, kommlich können durchgeſchnitten werden.

E.

Ecratium, oder *Caractum*, iſt ein Karath, deren 24 eine f. Mark Goldes ausmachen, und der höchſte Grad dieſes edelſten Metalles iſt.

Einkochen, iſt eine chymiſche Arbeit; wenn man flieſſende Dinge vermöge des Feuers, ein- oder dickekochen, oder auch abrauchen läßt, um dadurch ein Salz oder feſten Körper zu erlangen.

Einſatz, ſiehe Werk.

Eiſen, lat. *Ferrum* oder *Mars*, dieſes dienet, wie bekannt, vom Pflug an, bis auf die feineſten Sayten der muſikaliſ. Inſtrumenten; der Smirgel davon, dienet insbeſondere zum Stein- Glas- und Metallſchleifen.

Elixiren, ſiehe Auslaugen.

Emboëter, nennet man, goldene oder ſilberne Münzſtücke, zur Probe u. Beweis, in einem Kaſten, ſo mit

3 Schlüſſeln zugemacht wird, in dem Münzhauſe verwahren.

Engel, iſt ein niederländiſches Goldgewicht von 20 Grän, Perlengewicht. 20 Engels thun eine niederländiſche Unze.

Entlaſſen, heiſſet, ein im Härtnen zu hart gewordenes Eiſen, oder ſtählernes Inſtrument, durch Ausglühen nach Erforderniß wieder weich machen.

Erztproben, dieſe gehören eigentlich zur Bergwerks-Wiſſenſchaft, da ſie aber mit den Gold- und Silberproben vieles gemein haben, ſo habe für dienlich erachtet, derſelben auch hierinnen zu gedenken: Es ſind daher Gold- Silber- oder Kupferhältige Erzte am ſicherſten alſo zu tractiren: man nimmt nemlich nach einem, §. 36 erwehnten, idealiſchen Bley-Centnergewichte, einen oder mehrere Centner dergleichen Erztes, ſo man probiren will, röſtet oder calcinirt ſolches in einem Röſtofen, pochet oder zerſtößt ſolches zu kleinen Körnern, und wiederholet dieſe Arbeit ein- oder mehrmal nach der Beſchaffenheit des Erztes, ob nemlich deſſen räuberiſcher Sulphur weggehe, oder, wie es auch geſchiehet, ſich in dem Röſten immer beſſer zeitige. Hierauf ſchlemmet man ein ſolch geröſtetes Erzt im Waſſer wohl ab, daß die ihm noch anklebenden Unarten vollends wegkommen; nach dieſem tröcknet man das geſchlemmte in dem Röſtofen wieder wohl aus, wiget ſolches auf dem Centnergewichte nach, damit man ſehe, was im Röſten und Schlemmen davon abgegangen; ſodenn tränket man das Erzt in Bley ein, und ſiedet ſolches, wenn es viel, in einem Schmelztiegel; ſo fern aber das Quantum nur gering, auf einem Treibſcherben in dem Probierofen ab. Wenn alles Erzt aufgetragen und in das Bley eingegangen, ſo nimmt man die Maſſa aus dem Ofen heraus, läſſet ſolche erkalten, ſchlaget die ſich ergebende Schlacken davon ab, ſetzet dieſelbe auf eine groſſe Capelle u. läſſet dieſe Maſſa wie eine Gold- oder Silberprobe in dem Probierofen abgehen. Führet nun das Erzt Gold oder Silber bey ſich, ſo wird es ſich zeigen, wenn ein Korn auf der Capelle bleibet, welches ſodenn auf der Waage aufgezogen und hernach berechnet werden kann, wie viel ein Centner Erzt von einem dergleichen feinen Metalle enthalte; bleibet aber kein Gold- oder Silberkorn auf der Capelle zurück, ſo iſt gewiß von dergleichen Erzt ſchlechter Vortheil zu hoffen, wenn gleich die Bergleute nach chymiſcher Strenge, und manchmal aus Eigennutz und zum Schaden und Nachtheil eines unerfahrnen Entrepreneurs, im kleinern einen metalliſchen Gehalt erzwingen und glaubend machen wollen. Es iſt hiebey auch noch insbeſondere zu wiſſen, daß, weil

wenig Bley zu finden, welches, wo nicht viel, jedoch etwas Silber mit ſich zu führen pfleget, ſo muß ein gleiches Quantum ſo man zu dem Eintränken des Erztes braucht, zuerſt auf einer Capelle beſonders abgetrieben werden, um zu erfahren, ob, und wie viel es Silber mit ſich führe. So ſchwer nun ein dergleichen Bleykorn wiget, eben ſo viel muß von dem Gehalte des Erztes abgerechnet werden, um ſolchem nicht aus Unwiſſenheit einen Werth beyzulegen, den es nicht beſitzet.

Eſſayeur, **Wardein**, ſ. *Docimaſtes*.

Evaporiren, heiſſet, die Feuchtigkeit einer Maſſa allgemach in gelinder Wärme abrauchen oder ausdünſten laſſen.

Exaltiren, iſt ſo viel als eine Sublimation oder Rectiſication eines Körpers, da man nemlich die in demſelben beſindlichen ſchwefelichte und mercurialiſche Theile durch das Feuer in trockenen Dünſten in die Höhe treibet, welches meiſtens in einem gläſernen Recipienten geſchiehet.

Exergue, bedeutet die Unterſchrift, unten an dem Abſchnidte einer Mz., der Abſchnidt aber iſt, der kleine, durch eine Linie abgeſönderte Raum, unter der Figur ſo auf einem Schauſtücke ꝛc. vorgeſtellet iſt, darinnen die Jahrzahl oder was anders ſtehet.

Exhalation. chymiſche Verrauchung oder Ausdünſtung der flüchtigen Theile eines trockenen Körpers, und ganz was anders, als *Exhalaiſon*.

Exhaliren, iſt von dem Evaporiren nur in ſo fern unterſchieden, daß jenes von dem Ausdünſten feuchter, dieſes aber von trockenen Geiſtern, als z. Ex. Schwefel und Mercurius, verſtanden wird.

Exponiren, heiſſet im Münzweſen, falſche Münze unter die Leute bringen.

Extrahiren, iſt eine chymiſche Wiſſenſchaft, durch dienliche Menſtrua aus Mineralien und andern Materialien, ein Salz oder Tinctur herauszuziehen.

F.

Fadenſilber, ſiehe **Brandſilber**.

Fällen, heiſſet in der Chymie überhaupt, etwas ſo in einem Safte beyeinander vermiſchet, dergeſtalt voneinander ſcheiden, daß das eine davon zu Boden falle. Bey denen Münzſtätten und Scheid-Laboranten aber verſtehet man hauptſächlich unter dieſem Worte, wenn man in friſchgebrenntem Scheidewaſſer die Feces oder groben Unreinigkeiten mit reinem Silber präcipitiret; und auch, wenn man das Silber nach der Auflöſung entweder mit Salz oder mit laminirtem Kupfer niederſchläget.

Feiligt, **Feilſtaub**, **Feilſpäne**; franzöſ. *Limaille*, nennet man alles das, was vermittelſt der Feilen,

von allerhand Metallen, um ſolche zu einem beſtimmten Gebrauch oder Gewichte zuzurichten, abgenohmen oder abgefeilet wird. Es beſtehet aus unterſchiedlichen ſubtilen Spänen, und hat das Anſehen, wie ein grobes Pulver.

Felin, ein altes Goldgewicht in Frankreich; von 7 Grän; 82 ſolcher Felins machten eine Unze, mithin hatte dieſe nur 574 Grän; es kann aber ſeyn, daß dieſelben eben ſo ſchwer waren als die heutigen 576 Grän von daſelbſten.

- -, bey dem Goldſchmiede und in der Münzſtatt, der zwölfte Theil eines deutſchen Quintleins.

Figiren, heiſſet, flüchtige Sachen durch Vermiſchung, in einem zu beobachtenden Feuergrade, fix und feuerbeſtändig machen, daß die ſonſt flüchtigen Geiſter ſchmelzen und im Fluß nicht verrauchen.

Filtriren, nennet man das Durchſaygern, oder das Durchſchlagen durch ein Tuch oder Fließpapier; ſolches geſchiehet entweder um ein Oel zu reinigen, daß ſelbiges deſto hellere Criſtallen anſetze; oder, um von einer Solution, wie z. Ex. beym Golde, das Abſüßwaſſer von dem Silberkalke (zu Erſparung der Diſtillation per filtrum) abzuſondern.

Flan, ſiehe Schrötlinge, ſo eben das.

Flaſche, iſt bey Münſtätten ein eiſernes, und zu Gieſſung und Bildung der Gold- und Silberſchienen gebräuchliches Inſtrument, welches aus zwey langen ſchmalen Stücken beſtehet, und hinten vermittelſt eines Gewindes zuſammengehängt und gemeinigl. Gießflaſche genennt wird.

Flattoir, iſt bey Münz- und Goldarbeitern, der Hammer zum plattſchlagen.

Fluß, hat in der Chymie zweyerley Bedeutung: erſtlich, die Species ſelbſten, womit ſtrenges Metall flüßig gemacht wird; und zweytens, wenn ein Metall durch gehörige Hitze ſo weit zerſchmolzen, daß es im Tiegel hell und rein iſt; das iſt, im Fluß ſtehet.

Foramina ſpiritalia, Windlöcher der Schmelz- und Probieröfen.

Fornacula probatoria, Probieröfen.

Fort (le) portant le foible, ſiehe unter Juſtiren.

Fouragé, nennet man, eine mit einem goldenen oder ſilbernen Blatte, überzogene falſche Münze. Wovon die Namen Medailles fourrées, oder Numi bracteati, Blech- oder Hohlmünzen, abſtammen.

Fruſte, Medaille fruſte, nennet man alle alte Münzen und Schaupfenninge, deren Schrift und Bild verloſchen und unkennbar iſt.

Fuſion, iſt ſo viel als Fluß. Item, das Schmelzen der Metallen, des Salzes ꝛc.

Fußſchneidwerk, iſt eine Maſchine, anſtatt der Hand mit dem Fuſſe, aus kleinen Schienen, Platten ſchneiden zu können.

G.

Gallizel = oder Gallizenſtein, iſt weiſſer Vitriol.

Gehalt, bedeutet den innerl. Werth einer Münze, und wird insgemein auch das Wort Korn dadurch verſtanden; daher ſagt man, die Münze iſt gut an Korn und Schrot, das iſt, an geſätzmäßigem Gehalt und Gewichte.

Gerah, ſiehe *Obole*.

Geſchlemmte Aſche, iſt, eine durch Cribriren, Filtriren und Schlemen, von aller Schärfe gereinigte Aſche, zu Abtreibherden, Teſten und Probiercapellen gebräuchlich.

Gießbuckel, iſt ein mößingener, oben weit geöfneter, und unten ſpitzig zugehender kelchförmiger Einguß, bey Goldpräcipitationen gebräuchlich. Das daraus formirte Metall wird Regulus genannt.

Giulio, *Jule* oder *Paolo*, ſo alles eins, iſt eine römiſche Münze: 10 derſelben thun 1 Scudo moneta, ſo reell, und 15 thun einen Scudo di Stampa, welcher fingirt iſt. Siehe deren Werth in vorſtehender Münztabelle, Art. Rom.

Glätt, iſt derjenige Schaum, welcher beym Silberabtreiben in die Höhe gehet, und zur vordern Mündung des Ofens, durch die gemachte Glättgaſſen ablaufet; ſolche beſtehet aus dem zum Abtreiben eingeſetzten Bley, und dem Nebenmetall des abtreibenden Silbers, z. Ex. Kupfer, Mößing, Zihn ꝛc. Dieſe Glätt wird auf dem Stichofen wieder geſchmolzen, und ſodenn das Silber und Bley (als von welchem erſterm, in der Glätt etwas mit fortzugehen pfleget) vom Kupfer ꝛc. geſaygeret.

Glühherd, iſt ein langer Herd, worauf die Gold = und Silberſchienen, Zäunen und Geldplatten, auf einem eiſernen Roſt mit Kohlen, geglühet werden.

Glühofen, iſt ein beſonderer, mit zwey übereinanderſtehenden Gewölbern, erbauter Ofen, worinn die Schienen und Platten, bequemer als auf den Herden, mit Holzfeuer ausgeglühet werden.

Goldkalk, iſt dasjenige Gold, welches bey der Auflöſung, unten am Boden des Scheidkolbens, in der Farbe und Geſtalt wie rothes Ziegelmehl, aufgelöſet liegen bleibet.

Goldkörner, ſind, die zum probieren auf die Quart geſetzte Goldkörner, welche mit Scheidwaſſer aufgelöſet werden.

Goldſtein, ſiehe *Chryſolite*.

Gradation, iſt die Treibung der Metallen auf ihre höchſte Güte.

Gradiren, heiſſet auch, ein Metall, z. E. ein blaſſes Gold durch Cimentiren ꝛc. in der Farbe erhöhen.

Grätz und Grätzmühle, ſiehe **Cretz**.

Granuliren, nennet man, wenn ein geſchmolzenes Metall über einen naſſen Beſem, oder auch nur in ſtätem Guß, in ein Geſchirr mit

kaltem Waſſer gegoſſen wird; in welch = letzterm Falle das Waſſer mit einem Rührſcheite muß in Wirbel gebracht werden; oder es wird zu Zertheilung des fließenden Metalls, an die Schnautze des Schöpftiegels ein ſpitziges Holz vorgehalten, damit daſſelbige zu einer Art runder, oder aber eckigter Körner, gelange.

Guß und Fluß, heiſſet die Goldſcheidung, welche durch das Schmelzen und Auflöſen verrichtet wird.

H.

Halmbank, iſt eine eiſerne Maſchine, einer Sägemühl ähnlich eingerichtet, um aus Silberzäunen allerhand kleine Geldplatten darauf zu ſchneiden; weil aber ſolches Schneiden vermittelſt einer eiſernen Stange, wie bey einer Halmbank, druckend verrichtet wird, ſo hat ſolche Maſchine den Namen davon bekom̃en.

Halt, iſt ſo viel als Gehalt. ſ. alldort.

Handteſt, iſt entweder eine groſſe Probiercapelle, oder ein mit Aſche zugerichteter Herd, oben ſtatt eines Ofens, mit einer runden Backſteinmauer umgeben, um das Silber, wenn es vom groſſen Treibherd kömmt, vollends darauf fein zu treiben.

Härten, heiſſet, allerhand Inſtrumenten von Eiſen und Stahel, mit kleinzerhackten Ochſenklauen, Bockshörnern und dergleichen, im Feuer und Waſſer, hart machen.

Hermetice **ſigilliren**, iſt, wenn man mit geiſterreichen Sachen laborirt, daß man das dazu erforderliche Glas mit einem Blasröhrlein oben völlig zuſammen ſchmelzet, daß nicht die mindeſte Luft einzudringen, noch ein Geiſtertheil zu exhaliren vermag.

Humectiren, heiſſet, eine trockene Sache mit Waſſer oder andern flüſſigen Dingen, nur etwas weniges, und nur ſo viel anfeuchten, als es deſſen Gebrauch erfordert.

Hüpfen, iſt, wenn eine Probiercapelle nicht wohl durchgeglühet oder abgeädmet, ſo pfleget das darein kommende Probierbley und Silber zu ſpratzeln, welches Spratzeln auch das Hüpfen genennet wird.

Hüttenrauch, ſiehe *Arſenicum*.

J.

Jardineux, iſt bey den Jubilierern gebräuchlich, und bedeutet bey Smaragden, trüb und unrein. Als Emeraude jardineuſe, ein trüber unreiner Smaragd.

Imbibiren, iſt, wenn man gewiſſe Pulver mit beſondern Oelen oder Säften und dergleichen anfeuchtet, und wieder eintrocknen läßt, auch eine ſolche Arbeit nach Erforderniß wiederholet, damit dasjenige, was damit laborirt wird, deſto milder, glimpflicher, oder fixer und beſtändiger werde.

Imprägniren, dadurch verſtehet man in der Chymie, ein Metall alſo laboriren, daß, obwol nur wenig

Gold oder Silber darunter kömmt, es gleichwol einem dieſer Metallen ähnlich ſiehet.

Inceriren, heiſſet, eine feuchte Materie mit einer trockenen alſo vermiſchen, daß ſelbige zu einer waxförmigen und leichtflüßigen Geſtalt werde.

Incruſtiren, nennet man, allerhand Figuren von Gold auf Silber, oder Silber auf Gold, oder auch Gold in Gold, mit veränderten Farben entwerfen.

Innguß, iſt ein eiſernes Gefäß, um darinn Gold und Silber in dicken langen Stücken zu gieſſen; dergleichen alſo formirte Stangen werden Lingots oder Plantſchen genannt.

Inſpißiren, heiſſet, eine flüßige Materie vermöge des Feuers dick machen.

Jule oder *Jules*, ſiehe *Giulio*, *Paolo*, eine römiſche Münze.

Jupiter, alſo wird in der Chymie das Zihn genennt. Siehe deſſen verſchiedenen Gebrauch, unter dieſem Worte.

Juſtiren, heiſſet im Münzweſen, ein jedes Stück Geldes nach ſeiner erforderlichen Stücklung, auf der Geldwage wägen und accurat feilen, daß es weder mehr noch weniger, als das geſätzmäßige Gewicht, enthalte. Zum Unterſcheid derjenigen Scheidmünzen, welche nur al Marco ausgepräget werden, wo ein Stück ſchwerer und das andere leichter iſt, zuſammengewogener aber eine rohe Gewichtmark ausmachen, ſo man in Frankreich *le fort portant le foible* heiſſet. Dieſes Juſtiren der groſſen Münzen iſt deßwegen nöhtig, dieweil ſonſt die ſchweren ausgewippet und eingeſchmelzet würden, ſo daß nur die leichten in dem Publico blieben.

K.

Kapelliren, ſiehe Abtreiben.

Kipper und Wipper, werden alle diejenigen genennt, welche die Münzen heimlich und verbottenerweiſe auswägen, die ſchwereſten verſchmelzen, oder, welches am ärgſten iſt, beſchneiden und wieder unter die Leute bringen.

Kläre, in der Chymie beſtehet dieſe aus ausgebrennten, fein zermahlenen und rein geſchlemmten Kalberknochen, um die Probiercapellen innwendig damit auszuſtreichen.

Klippwerk, iſt eine eiſerne Maſchine, das Geld mit dem Hammer darauf zu ſchlagen.

Kobalterzt oder Kobaltſpeiſe, iſt ein Mineral, welches unter die Semi-Metalla, oder Halbmetalle gehöret; es wird die bekannte blaue Schmalten zum Mahlen und der zur Waſche dienliche Appret, daraus verfertiget. Der Safflor aber wird zum Email, Glas- und Porcellanmahlen gebraucht.

König oder *Regulus*, iſt eine laib- oder zuckerhutförmige Maſſa, oder wie eine in der Mitte durchſchnittene

Kugel anzuſehen; was hingegen in obbemeldtem länglichten Innguß gegoſſen wird, neñt man Plantſchen.

Korn und Schrot, ſiehe Gehalt.

Körner, nennet man, was auf diejenige Art, wie oben beym Granuliren gemeldt, zu kleinen, runden, hohlen oder auch zackigten Stücklein ins Waſſer gegoſſen wird. Im engern Verſtande aber werden mehrentheils diejenigen Gold- und Silberkörner hierunter verſtanden, welche in einer Probiercapelle in dem Abgehen zurückbleiben, als welche Körner, nachdem ſie auf der Probierwaage aufgezogen, den innerlichen Gehalt von derjenigen Maſſa anzeigen, von welcher ſie ausgeſtochen worden.

Kratzbürſte, iſt, eine von Möſſingdrath geflochtene, und an einem kleinen Steckl. feſtgemachte Bürſte, zu verſchiedenem Gebrauch der Goldarbeiter.

Kühnſtock, nennet man, das auf dem Säyhgerherde zurückgebliebene unſchmeidige Kupfer.

Kupfer, lat. *Æs cuprum*, wird in der Chymie auch Venus genennt. Dieſes allgemein bekannte Metall dienet neben anderm unzähligen Gebrauche, auch zur Verlegirung des Goldes und Silbers und der Münzen, wie ich in dieſer ganzen Abhandlung weitläufig gezeiget. Es wird ferner die ſchöne grüne Farbe, der künſtliche Grünſpan, vermittelſt äzender Sachen, als Eßig, Urin, Salpeter ꝛc., daraus verfertiget. Aus dem Abgange vom Kupfer, wird das Vitriolöl gemacht. Die Kupferaſche dienet den Glasmachern zur Farbe. Aus dem Armenierſtein, Verd d'azur, wird das Bergblau, oder Verd de terre, präcipitirt oder gefället, und demnach durch die Chymie, aus einer grünen eine blaue Farbe zubereitet. Kupferſchlag mit Alaun, Eßig und Heydelbeeren geſotten, gibt zur Färberey eine ſatte falſchblaue Farbe.

L.

Laminiren, heiſſet, ein Metall zu einem gewiſſen Gebrauche ſo dünn als ein Blech beſchlagen.

Lapis Heraclius, oder *Lapis Lydius*, ſiehe Streichſtein.

Laver au plat, iſt das Schlemmen der Münzen.

Lavure, wird bey den Franzoſen alles dasjenige genennt, was in Bearbeitung der Metallen, durch das Feilen, Ausgraben und Ausſtechen abgehet, und zum Theil in denen Werkſtätten durch Abſpringen oder ſonſten zu Boden fället und in Kehrigt kömmt, oder auch in denen Schmelztiegeln zurückbleibet, welches ſodenn, wie oben unter dem Amalgamiren und Cretz gemeldet, wieder zu gutem gebracht wird.

Legende, iſt die Auf- oder Umſchrift auf Medaillen und Münzen.

Legiren, heiſſet ſo viel als beſchicken, und dieſes, wie oben geſagt worden.

Legion

Legion, alſo wird eine Münze oder Schaupfenning genennet, worauf der Name einer römiſchen Legion ſtehet, eine ſolche Legion aber iſt eine gewiſſe Anzahl Soldaten bey den Römern.

Leſſive, *faire la Leſſive*, alſo nennet der Franzoſe das Cretz erleſen. Siehe Cretz.

Libra penſilis, eine Probierwaage, wie ſolche §. 33 beſchrieben.

Lingot d'or ou d'argent, Gold = oder Silberſtangen. Siehe Plantſchen.

Lingotiere, iſt die Form ſo man dazu brauchet. Siehe Innguß.

Lion, *Lionne*, eine Art goldener Münzen, zur Zeit Francisci I.

Lotto, ein Loth, oder, nach dem deutſchen Gewichte, der diſtingirte 16te Theil einer Mark.

Luna, iſt der chymiſche Name des Silbers.

Lutiren, beſchlagen, heiſſet, etwas mit Laimen ꝛc. beheb verſtreichen, damit kein Spiritus aus einem Gefäß entgehe.

Lutum, der dazu übliche Beſchlag, iſt eine Vermiſchung von Laimen, Kalberhaaren, Pferdbau und dergleichen; womit auch die Chymici ihre beſondern Oefen erbauen, und ihre Laborirgefäſſe damit vermachen.

M.

Magiſterium, iſt ein durch die Chymie, ohne Extrahirung, zubereitetes, und von äuſſerlichen Unſauberkeiten gereinigtes, Arzneymittel.

Magma, alſo nennet man beym Diſtilliren, die Hefen, welche nach dem Ausdrücken der Säfter übrig bleiben.

Maravedis, eine Spaniſche Münze, deren hat es ſilberne und kupferne; allein obſchon man beyder Gattung 34 Stücke für einen Real rechnet, ſo muß man auch einen Unterſcheid unter dieſen machen: denn es ebenfalls deren ſilberne und kupferne hat; daher thun denn auch 34 Kupfer-Maravedis oder de Veillon, nur 18 Silber = Maravedis.

Marc d'or, iſt gemeiniglich eine Mk. Goldes; im engern Verſtande aber auch ein gewiſſes Recht, ſo dem Könige bezahlt wird, um die Patenten zu einem erkauften Dienſte zu erhalten.

Marionette, ware ehedeſſen eine Goldmünze, ſo in Lothringen und einigen Orten Deutſchlandes gepräget worden. Die Lothringer wogen 63 Grän, und waren nur 9 Kar. die Deutſchen aber 16 Karath fein.

Mark, ein idealiſches Gewicht, ſo man die feine Mark nennet. Siehe deren Beſchreibung §. 68 bis 74 incluſ. und von der eigentl. Probiermark §. 34 und 35.

= = iſt auch ein würkliches Gewicht, ſo man die rohe Mark nennet. S. deren Beſchreib. §. 58 bis 66 incl.

= = iſt auch eine würkliche Münze zu Hamburg und Stockholm, deren Werth in vorſtehender Münzta-

belle, unter dieſen Städten, nachzuſehen.

Mark Goldes (eine) rechnet man im rechtl. Stilo à 67 Ducat., und eine Mark Silbers, . . eodem zu 10 Thaler.

Mars, iſt der chymiſche Name des Eiſens, ſiehe unter dieſem Worte.

Maſſula pura, *ſive auri vel argenti*, das feine Gold oder Silber, ſo aus der Capelle kömmt.

Mat, - *Or ou Argent mat*, unpolirtes Gold oder Silber.

Matrice, in dem Münzweſen, der Hauptſtempel, wornach die andern gemacht werden.

Maturiren, heiſſet, ein in denen Erzten vermuhtendes edles Metall vermittelſt gewiſſer Zuſätzen, wie z. Ex. unter denen Erzproben beſchrieben, in dem Feuer figiren und auszeitigen.

Medaille, iſt eine mit beſonderm Fleiß geſtochene u. geprägte Schau- und Denkmünze, mit einem auf gewiſſe Vorfallenheiten ſich ſchickenden Deſſein, und wird auf edle und geringe Metalle gepräget; es iſt alſo kein gangbares Geld, und unterſcheidet ſich von dieſem, durch den Bord, welcher in etlichen Reifen, bey Geldſorten aber aus aneinander hängenden Körnern beſtehet.

Medaille ſaucée, eine Schaumünze, von überſilbertem Kupfer.

Medailler, Münzcabinet, Münzſchrank.

Medailles fourrées, ſiehe *Fouragé*.

Medailliſte, Liebhaber, Kenner der alten Schaumünzen. Item, der ſolche ſammelt oder davon ſchreibet.

Medaillon, ein gar groſſes Schauſtück.

Mélange, alſo nennet der Franzoſe allerley guter oder ſchlechter Zuſatz beym Golde und Silber.

Mercurius, iſt der chymiſche Name des Queckſilbers, ſiehe ein mehreres unter dieſem Worte.

Mercurius ſublimatus, ſ. Sublimat.

Monnoye ciſaillée, eine auf unerlaubte Art beſchnidtene Münze.

Monnoyerie, iſt der beſondere Ort einer Münzſtatt, allwo das Geld gepräget wird.

Mouton d'or, iſt eine alte Goldmünze vom H. Ludovico.

- - *petit Mouton d'or*, eine andere, ſo im J. 1357 geſchlagen worden.

- - Item, eine alte Münze, davon in der Bibel Geneſis Cap. 33 v. 19 Meldung geſchiehet, wenn alldort v. 100 Stücken Gelds gedacht wird. Das Hebr. Wort bedeutet eigentlich ein Lamm; glaublicher aber iſt es, daß es hier eine Münze andeutet, worauf ein Lamm geſtanden, wie denn bey den alten Lateinern das Wort Geld, von Pecunia à Pecudibus, ſeinen Namen bekommen.

Muffel, lat. *Tegula*, hat die Form wie ein in der Mitte durchſchnidtener Kochhafen, und wird über die Handteſte gedecket, damit keine Kohlen hineinfallen; und auch in

denen Probieröfen zu dieſem Endzweck gebraucht.

Münze, hat zweyerley Verſtand, entweder das Münzhaus ſelbſten, oder das in demſelben gemünzte gangbare Geld, und auch durch das leztere wird unter dem Wort Münze, wenn es alleine gebraucht wird, gemeiniglich Scheidmünz oder kleine Münze verſtanden.

Münzeiſen, heiſſen gemeiniglich, die aus gutem Stahel in verſchiedene Formen geſchmiedete Prägſtöcke, worauf von denen Medailleurs oder Eiſenſchneidern das Gepräge geſtochen wird.

Münzen, nach dem Verbo, heiſſet ſo viel, als Geld machen, es geſchehe ſodenn durch Drucken, Prägen oder Schlagen.

Münzen brechen, bedeutet nicht, nach dem Buchſtaben, eine Münze voneinander brechen, ſondern eine oder mehrere Münzſpecies in den Tiegel werfen, verſchmelzen und mit Vortheil wieder auf allerley Art verarbeiten.

Münzfälſchere, heiſſen diejenigen, welche ohne Privilegium, unter ihrem eigenen oder fremder Herren Namen, es ſeyen gleich gute oder ſchlechte Münzen, prägen. Auch die, welche mit ihnen colludiren, ihnen heimlich oder öffentlich Werkſtätte oder Wohnung dazu einraumen, dergleichen Münzen an ſich wechſeln, in fremde Plätze verſchleppen, dagegen beſſere Sorten einwechſeln, und auſſer Landes ziehen, nachdem dieſe wieder brechen, und in ſchlechte Münze verwandeln. Allen dergleichen Leuten wurde, zufolge Cap. Reg. Francorum, Art. 20, mit Abhauung der Hände gedrohet.

Münzfehler, werden deren acht gezehlet, welche, wie nachfolgt, ſich ſelbſten erklären.

1. Wenn ſolche am Schrote recht, am Korne aber zu gut.
2. Wenn ſie am Schrote zu gering, und am Korne recht.
3. Wenn ſie am Schrote recht, am Korne zu gering.
4. Wenn ſie am Korne zu gering, und am Schrote zu leicht.
5. Wenn ſie am Korn und Schrote zu gut, daß der Landesherr dadurch unwiſſend zu Schaden kōm̄t.
6. Wenn ſie am Korne zu gut, und am Schrote zu leicht.
7. Wenn ſie am Schrote zu ſchwer, und am Korne zu gering.
8. Wenn ſie am Schrot und Korne gar zu gering, daß deren Werth weit unter dem Cours ſtehet.

Münzfuß, iſt eine ſelbſt angenommene, oder vorgeſchriebene Ordnung, wie die Geldſorten in Korn und Schrot ausgemünzet werden, und wie hoch ſie im äuſſerlichen Werth courſiren ſollen.

Münzreduction, iſt eine Abwürdigung ſchlechter Münzſorten, entweder nach einer gewiſſen Baſi oder Münzfuſſe, oder nach dem Preiſe

der feinen Mark des Goldes und Silbers, da gar kein Schlagſchatz gerechnet wird.

Münzſtätte, ſiehe deren Beſchreibung §. 10 bis 14.

N.

Naſſer Weg, heiſſet, das Gold im Scheidwaſſer auflöſen.

Niederſchlagen, ſiehe Fällen. Beym gewöhnlichen Scheiden aber bedeutet es, wenn man das in einer Maſſa befindliche Gold auf eine geheime Weiſe präcipitirt, und in die Enge treibet, daß es ſich unten am Boden eines Geſchirrs niderſetzt.

Nitrum, oder *Saliter*, iſt Salpeter, ſiehe unter dieſem leztern Worte.

O.

Obole, ein halber Heller. Bey den Alten ware deſſen Werth unterſchiedlich.

- - Item, ein Gewicht von 10 Gr. oder $\frac{1}{2}$ Scrupel.

- - Bey den Juden, ein Gerah, ſo 16 Gerſtenkörner ſchwer.

Oefen, gibt es bey Münzſtätten unterſchiedliche; die vornehmſten davon ſind: Der Probierofen; die Schmelz- oder ſogenannte Windöfen ohne Gebläs; die Saygeröfen, zum Kupferſaygern; die Stichöfen zum Teſtſchmelzen; die Treib- oder Abtreiböfen zum Raffiniren, und endlich die Glühöfen, welche zu dem Schienen- Zäunen- und Plattenglühen (ſie mögen von Gold, Silber, Kupfer oder anderm Metalle seyn) gebraucht werden. Die Aeßen ſind keine Oefen, ſondern nichts anders, als Schmelzherde mit Gebläs, ſie werden nur zu dem Zuſammenſchmelzen kleiner Pöſtlein Goldes und Silbers, auch zum Schmeidigmachen des Goldes, und zu den Erztproben gebraucht.

Ofenbrüche, nennet man, wenn ſich das beym Silberabtreiben dazukommende Bley mit dem Kupfer und andern Nebenmetallen, meiſtens in den Aſchenherd ſetzet, als wodurch ſelbiger compact wird. Dieſe feſte Maſſa wird auch zuweilen nur Teſt genennt, weil ſie ſich in den Teſtherd geſetzet; was aber aus dem Herde überläufet, ſolches heiſſet man Glätt, wie oben unter dieſem Worte geſagt worden.

Oleum, unter dieſem Namen benennet man auch in der Chymie allerhand Oele. Als *Oleum Vitrioli*, *Sulphuris*, *&c.* Vitriol-, Schwefelöhl ꝛc.

Operculum, ein Deckel über den Schmelztiegel.

Or de rapport, von Gold eingelegte Figuren.

Or haché, iſt ein Gold, das kein ſchlechteres Metall als Silber, bey ſich führet.

Oripau, Rauſchgold, Flittergold, zu falſchen Treſſen ꝛc.

Or Vierge, --- *Maſſiv*, } gediegenes Gold, das ganz rein, d. i. ohne Erzſchollen, aus der Erde gegraben wird.

P.

Pagament, heiſſet überhaupt, eine vom Bruchgolde oder Silber, auch von allerley Geldſorten verſchiedenen Gehaltes, zuſammen geſchmolzene Maſſa; um durch deren Vermiſchung den innerlichen Valor in einer einzigen Probe zu finden. Was aber insbeſondere unter dem Pagamentgold und Silber verſtanden wird, beliebe man §. 21 und 24 nachzuſehen.

Pagode, eine Indianiſche Münze, ſo faſt im Werthe von einer Ducaten.

Paolo, *Giulio* oder *Jule*, ſo alles eins, iſt eine römiſche Münze: 10 derſelben thun, wie ſchon gemeldet, einen würklichen Scudo Moneta. Zu einem fingirten Scudo di Stampa d'oro, werden deren 15 gerechn.

Pars cum Parte, heiſſet, Gold, Silber und Kupfer in gleichen Theilen vermiſchen, um durch einen chymiſchen Proceß, eine Verbeſſerung des geringern zu erhalten.

Pélican, in der Chymie, eine Art Circuliergefäſſe.

Pes monetarium, ſiehe **Münzfuß**, ſo eben das bedeutet.

Péſo oder *Pézos*, eine fingirte Münze in Spanien, von 1⅕ Ducaten; ſolche wird aber nur zur Bedeutung gewiſſer Summen gebraucht, z. E. 1000 Pezos bedeuten einen Werth von 1200 Ducaten; demnach thun 10 Pezos 12 Duc., und 1 Pezos kömmt, wie geſagt, auf 1⅕ Ducat.

Pierre infernale, **Höllenſtein**, ein ätzendes, wegbeizendes Mittel, welches, per chymia, aus criſtalliſirtem Silber gemacht wird.

Plantſchen, *Lingot* oder *Barre*, wird eine, in einem länglichten obbeſchriebenen Innguß gegoſſene, geſchmolzene Maſſa Gold oder Silbers genennet; was hingegen rund oder ſpitzig, laib- oder kegelförmig gegoſſen iſt, ſolches nennet man Regulus oder König.

Platine, *argent platine*, eine Art goldiſch Silber, ſo in Peru gegraben wird, und an Farbe dem Silber gleichet, in der innerlichen Güte aber dem Golde nahet, d. i. ſehr goldreich iſt. Siehe Art. Genua §. 133.

Plumbum, *Saturnus* oder **Bley**, ſiehe unter letzterm Worte.

Poinçon, Goldſchmiedſtempel; item, Münzſtempel zu denjenigen Münzen, welche mit dem Hammer geſchlagen werden. Item, wird der Grabſtichel der Stempelſchneider alſo genennt.

Point Secret, iſt das geheime Merkzeichen des Münzmeiſters, auf einer Münze.

Ponderales Maſſulæ, ſiehe **Probiergewicht**.

Portant, im Münzweſen; l'or portant l'argent, & l'argent portant l'or, der Werth des Goldes, gegen dem Werth des Silbers, oder dieſes gegen jenem berechnet; d. i. Gold- und Silberproportion, wie

ſolche §. 124 angezeigt; was aber le fort portant le foible, bedeutet, beliebe man unter Juſtiren nach zuſehen.

Potable, *Eau potable*, iſt ein Waſſer, womit die Falſchmünzer ihr Blech weißſieden.

Präcipitiren, bedeutet eben das, was oben beym Fällen und Niederſchlagen gemeldet.

Prägen, heiſſet im eigentlichen Verſtande, das Gepräg in eine Geldplatte, entweder durch ſtoſſen, drucken oder ſchlagen, einprägen, und das Zeichen des Stempels darauf kennbar machen.

Prägſtöcke, ſind die zum Geldprägen gehörigen Stöcke; ſonſten werden ſie auch Münzſtöcke genennt; ſie werden eingetheilet in Medaillen oder Wartzen, ſodann Zapfen- und Walzenſtöcke; jene ſind unter Anwürfe und Klippwerker und letztere auf Taſchenwerker gehörig.

Probiren, heiſſet, den innern Gehalt einer Gold- oder Silbermaſſa, im Feuer, auf der Capelle und durch das Scheidwaſſer, oder auch beyläufig nur durch den Nadelſtrich erforſchen; daher denn auch der gefundene Grad der Güte, die Probe genennet wird.

Probiergewicht, lat. *Ponderales maſſulæ*, dieſes iſt auch auf gewiſſe Art idealiſch, und deſſen Schwehre willkürlich nur müſſen nach der ſich vorgenohmenen willkürlichen Mark, wie im §. 34 und 35 gemeldet, die Karath und Grän ꝛc. deſſelben, in einem fortlaufen.

Probierwaage, dieſe habe §. 33 umſtändlich beſchrieben.

Proportio auri ad argentum, Verhältniß des Goldes gegen dem Silb.

Putrificiren, iſt, ein Mixtum oder eine Vermiſchung, vermittelſt einer feuchten Wärme, zerſtören, auflöſen und zur Fäulung bringen.

Q.

Quantum ſatis, ſo viel als genug, *Q. S.*

- - - *placet*, ſo viel als belieb. *Q. P.*

- - - *vis*, ſo viel als du wilt, *Q. V.* wird bey chymiſchen Proceſſen nur durch dieſe Buchſtaben angedeutet.

Quartiren, heiſſet, ein Gold, ſo man entweder auf die Feine probiren, oder aber völlig vom Silber ſcheiden will, mit 3, 4, oder je nachdem das Gold arm- oder reichhältig vermuhtet wird, mit mehr oder wenigern Theilen feinen Silb., verſetzen, und in eine Maſſa zu Granalien oder Körnern ſchmelzen, damit das Scheidwaſſer das Gold rein auflöſe.

- - oder die Quart geben, nennet man bey dem Silber, wenn man deſſen Feine auf der Capelle unterſuchen will, daß man, wenn die Capellen genugſam abgeädmet ſind, demſelben 3, 4 bis 5 mal ſo ſchwer gekörntes Bley zuſetzet, als das Silberkorn wiget, welchen Zuſatz man Bleyſchwere nennet. Nach einiger Zeit ſchmelzet das Bley, die

Schlacken deſſelben werden gegen dem Rande der Capelle wie der Schaum von den Wellen des Meeres gegen dem Ufer, getrieben, und die Poros oder die Schweißlöcher der Capelle ſaugen dieſelben zarten Schlacken begierig in ſich. Zuletzt reiſſet der Reſt der zarten Glätt, welcher das Silber ein wenig, wie ein zarter Schleyer, überzogen hatte, auch vollends entzwey welches ein Zeichen, daß das Silber vollkommen gereiniget vorhanden iſt.

Quartos oder *Quartoz*, iſt eine Spaniſche Münze; der 16te Theil von 1 Real und ca 10 d. frzſ. Geld; es hat deren auch, ſo den 16ten Theil von 1 Piaſtre thun, ſiehe Münztab. und Art. Cadix; die einen ſind von Kupfer, die andern von Silber.

Quatrini, iſt eine römiſche Münz, der 5te Theil von einem Bajoccho, oder Soldo.

Queckſilber oder *Mercurius*, iſt ein Halbmetall und dienet unter andern den Metallarbeitern zum Vergolden, auch zum Herausziehen oder Zuſammenſuchen, der, unter andern Metallen, Feilſpänen ꝛc. vermiſchten Gold und Silberkörnern wie oben beym Amalgamiren, Cretz und Cretzmühle, gemeldet. Der Vermillon oder zubereitete Zinnober wird durch eine Vermiſchung des ſublimirt. Schwefels daraus verfertiget, welcher ſich von dem natürlichen oder Berg Zinnober merklich unterſcheidet.

R.

Rändeln, heiſſet, die Geld-Species auf einer beſondern Maſchine randiren, oder auf dem Schnidte allerhand Figuren, als, Buchſtaben, Blumen, Züge und Striche einprägen, damit die Münze nicht könne ſo leicht gewippet werden.

Raffiniren, franzöſ. *affiner*, überhaupt verſtehet man dadurch im Münzweſen und der Chymie, das Abtreiben oder Feinmachen der Metallen; im engern Verſtande aber bedeutet es, wenn das Silber auf dem Treibherde nicht fein genug, und auf dem Handteſte vollends gar fein getrieben wird.

Real, alſo nennte man die alten Spaniſchen Thaler von Philippo II.

Real d'argent, iſt eine annoch würckliche Silbermünze von Spanien; es hat Stücke von 8, 4, 2, 1 u. $\frac{1}{2}$ Realen; die von 8, ſind die würcklichen Piaſtres oder Pezze d'otto; alſo die von 4 ſind $\frac{1}{2}$ und die von 2, ſind $\frac{1}{4}$ Piaſtres, und demnach thut 1 Silber-Real $\frac{1}{8}$ Piaſt. und $\frac{1}{2}$ dit. $\frac{1}{16}$ Piaſtre oder Silb. Quartoz.

Real de Veillon, iſt eine Span. Kupfermünze, dieſer hat, wie der Real d'argent, 34 Maravedis zu ſeinem mindern Theile; allein 34 Kupfer Maravedis thun nur 18 Silber-Maravedis; daher ſind dieſe um 88 $\frac{8}{9}$ pro Cto. beſſer, nemlich ſo, daß 100 Silber-Maravedis, 188 $\frac{8}{9}$ Kupfer-Maravedis erfordern.

Real d'or, deren wurden ehedeſſen in Flandern gepräget; ſie waren 23¼ Karath fein, und wogen 96 Grän.

Recipe, darunter wird ſowol in der Chymie, als Medicin, das Wort Nimm verſtanden.

Recipient, iſt bey der Diſtillation, eine Vorlage, um dasjenige darinn zu empfangen oder aufzufangen, was über die Retorte oder den Helm ſteiget.

Reckebank, ſiehe Streckbank.

Rectification, iſt die, durch wiederholtes Diſtilliren erlangte höchſte Reinigung.

Rectificiren, heiſſet demnach, eine Materie zu wiederholtenmalen diſtilliren, und dergeſtalten zu ſubtiliſiren, daß der Spiritus von allen ſeinen Feuchtigkeiten und irdiſchen Theilen losgemachet wird.

Reduciren, heiſſet bey der Chymie, den bey der Scheidung erhaltenen Gold- oder Silberkalk im Schmelzen durch gewiſſe Flüſſe wieder in die vorige Conſiſtenz und feſten Körper bringen.

Reduction, in der Chymie, die Wiederherſtellung eines aufgelöſten Körpers, in ſeine vorhergehabte Conſiſtenz oder feſtes Weſen.

- - als ein Münzterminus aber, verſtehet man dadurch die Abwürdigung oder Herunterſetzung des Preiſes einer Münzſorte, von dem ihr gegebenen allzuhohen äuſſerlichen Werth, ſiehe Münzreduction.

- - *arithmetice*, wird die Verwandlung einer Geldſorte in eine andere, dadurch angedeutet.

Reguliren, heißet in der Chymie, eine geſchmolzene Metallmaſſa, in einer Gießbuckel zum König gieſſen.

Regulus, ſiehe König. Es wird auch bey dem Probiren das Probkorn (obwol es oft nur einer Erbſe groß) Regulus genannt, es mag ſodenn von einem ſolchen König, der obbeſchriebenen Form, oder von einer Plantſche genohmen worden ſeyn.

Reiſſen, dieſes wird von der Probiercapelle und dem Treibherde geſagt, wenn ſolcher entweder von ſich ſelbſt durch unrechte Zubereitung, oder durch eine in dem abtreibenden Metall verborgene antimonialiſche Unart, zerreiſſet, und dadurch öfters die ganze Arbeit zernichtet.

Réiteration, heiſſet die Wiederholung eines chymiſchen Proceſſes, in Hofnung einer Verbeſſerung, oder beſſern Nutzens.

Remede de loi oder *Remedium*, bedeutet, daß, wenn bey Ausmünzung der Gold- und Silberſorten, ſich ein geringer Mangel am innerlichen Gehalte oder auch am Gewichte ergibet, man dieſelben (wegen dem durch die Wiedereinſchmelzung entſtehenden Schaden) dennoch in dem Cours paſſiren läßt, und dagegen ein gleiches Quantum, um ſo viel beſſer, als jenen mangelt, nachmünzet; wenn aber das letztere nicht erfolget, ſo wird ſodenn die Probe einer ſolchen Gold- oder

Silber-

Silbermünze, Or, ou argent du Roi, genennet.

Rés, iſt die kleinſte portugieſ. Münze, nach welcher die gröſten Summen gerechnet, und wie §. 135 gezeiget, durch die 400 des Cruſadoz dividirt werden.

Retorte, iſt ein irdenes oder auch gläſernes Gefäß mit einem dicken Bauch, u. einem aus ſelbigem hervorgehenden langen, krum eingebogenen, runden, in die Spitze gehenden Hals, zur Diſtillation gebräuchlich.

Reverberiren, heiſſet in der Chymie, etwas im Feuer alſo tractiren, daß die Flamme von allen Seiten auf die laborirende Materie ſchlage.

Revers, heiſſet diejenige Seite einer Münze, worauf das Wappen, das Sinnbild oder die Schrift gepräget. Hingegen Avers iſt die Seite der Effigie oder des Bildniſſes.

Richtpfenning, wird bey Unterſuchung des Schrotes oder Gewichtes der Münzen gebraucht, ſiehe deſſen Beſchreibung §. 67.

S.

Säckel oder Seckel, ſiehe *Bourſe*.

Saffran du Pérou, ſcherzweiſe wird das Gold alſo genennt.

Sal armoniacum, iſt Salmiack; dieſer wird von Gold- und Silberarbeitern zu verſchiedenen, auch von den Färbern zu ihren Farben gebraucht, und durch die Chymie ein Spiritus &c. daraus bereitet. Rein pulveriſirten Salmiack in das Waſſer geworfen, gibt bey der gröſten Sommerhitze mehr denn eiskaltes Kühlwaſſer, geſtalten man eine dünne Bouteille, mit Waſſer angefüllt, darein geſtellt, bis zum Eiſe damit treiben kann. Der Salpeter thut faſt den gleichen Dienſt.

Salia, darunter werden überhaupt alle mineraliſchen Salze verſtanden. Dieſe werden in drey Claſſen eingetheilet: als, alkalia oder laugenartige; acida, ſauer- oder ſcharfbeiſſende, und neutra, welche beyder Natur und Eigenſchaften zugleich haben. Unter dem Sal commune aber, wird das Speiſeſalz allein bedeutet. Die alkaliſchen Salze dienen unter anderm zur Verfertigung des Glaſes und der Seife; die Saurſalze ſind in der Chymie und Medicin, beyde aber auch in der Färberey, von verſchiedenem Nutzen. Durch das Speiſeſalz wird der Hinterhalt des aufgelösten Silbers unter dem Scheidwaſſer erforſchet, wovon das Kennzeichen §. 49 nachzuſehen.

Salpeter, lat. *Saliter* oder *Nitrum*, dienet unter anderm auch zur Schmelzung der Metallen, maſſen der §. 53 beſchriebene ſchwarze Fluß daraus preparirt wird. Mit Schwefel und Kohlen vermiſchet dienet er zur Verfertigung des Schießpulvers. Mit Vitriol vermiſchet, wird das Scheidwaſſer daraus verfertiget. Die Kupferſtecher brauchen ihn zum ätzen. In der Medicin iſt

er ein auflöſend und kühlendes Mittel, und in der Färberey von groſſem Behelf. Ein Quintl. geläuterter criſtalliniſcher Salpeter, in einem Glaſe voll friſchen Brunnenwaſſers zergehen laſſen u. eingenohmen, wird bey dem ſtärkſten Naſenbluten ſchleunige Hülfe verſchaffen.

Saturnus, *Plumbum* oder **Bley**, ſiehe unter letzterm Worte.

Saygern, iſt eine beſondere Art, das Kupfer vom Silber und andern Metallen, auf einem beſondern Herde, zu ſcheiden; dieweil dieſe Arbeit nicht wie das gewöhnliche Abtreiben, ſondern durch eine allmählige Hitze, tractirt wird, bey welcher alles Metall von dem hartflüßigen Kupfer weggehet und herabtropfet, ſo hat ſolche daher den Namen Saygern bekommen.

Saygerherd, iſt der Ofen zu dieſer Arbeit.

Scalin, ware eine alte Scheidmünze, von 27 sols frzſ. Geld, welche von denen nach dem Senegal in Africa handelnden Kaufleuten, gebraucht wurde.

Schauren, heiſſet, nach dem Weißſieden, das Geld in einem Faß mit feinem Flößſande von denen allenfalls noch anhängenden Weißſudtmaterial. reinigen oder abſchauren.

Scheiden, heiſſet, Gold und Silber auflöſen und voneinander ſcheiden.

Scheidwaſſer, ſiehe *Aqua fortis*, woraus es beſtehet.

Schienen, werden die zur Vermünzung gewidmeten Gold- und Silbergüſſe genennt.

Schlacken, ſind die beym Abtreiben und Schmelzen abfallende unreine Brocken und Schiefern, ſo keinen metalliſchen Gehalt haben.

Schlagſchatz oder **Münzſchlag**, ſiehe z. Ex. §. 15.

Schlemmen, heiſſet ſo viel als Abwaſchen Säubern, Reinigen, oder das leichte unreine Metall, vom Guten und Schweren, zur Erleichterung des Schmelzens, abſchlemen.

Schlichten, iſt bey Erztproben ſo viel als Schlemmen, wenn man nemlich die geröſteten und gepochten oder zerſtoſſenen Erzte durch Waſchen reiniget und das Unnöhtige abſönderet

Schmeidigmachen, heiſſet, ein ſprödes Metall mit gewiſſen Flüſſen oder Pulvern flüßig und hammerhältig machen.

Schmelzen, heiſſet, vermittelſt der Feuersgewalt ein Metall ganz flieſſend machen.

Schmelzherd, iſt ein langer Herd, worauf die Schmelzöfen ſtehen.

Schneiden, heiſſet, wenn die Geldplatten aus deren Gold- oder Silberſchienen auf einer beſondern Maſchine, welche das Schneidwerk genennt wird, herausgeſchnidten werden.

Schnidt, bedeutet der äuſſerſte Rand an denen Medaillen und Münzen, welcher theils leer, theils aber mit Figuren und Buchſtaben verſehen.

Schrötling, iſt ein zubereitetes und zum Prägen fertiges, rundes Münzſtück.

Schrot, bedeutet, das Gewicht oder Stückzahl einer Münze.

Semelle, nennet man, die plattgeſchlagene Gold- oder Silberprobe.

Signoragium, beym Münzweſen iſt es derjenige Schlagſchatz, welchen die bezahlen müſſen, ſo kein Münzrecht beſitzen.

Silber, nennen die Chymiſten *Luna* oder Mond, und

Sol oder Sonne, nennen ſie das Gold.

Solviren, heiſſet, Gold und Silber im Scheidwaſſer auflöſen und abſöndern.

Souverain, eine alte Goldmünze aus Flandern, ſo in Frankreich ca. L. 16 gegolten.

- - iſt auch eine holländiſche Goldmünze, welche alldort à fl. 15 holländiſch gangbar iſt. Siehe Savary *Dict. de Commerce.*

Spaltſtein, iſt ein glänzender und ſchuppichter Stein, welcher den Fluß der Metallen befördert.

Sperma, dieſes Wort hat in der Chymie zweyerley Bedeutung. Unter *Sperma maſculini* wird Schwefel, und unter *Sperma fœminini*, der *Mercurius* verſtanden.

Spießglas, ſiehe *Antimonium.*

Spiritualiſation, in der Chymie, iſt es die Verwandlung in einen Spiritus.

Spiritualiſiren, ibid. Subtiliſiren, Raffiniren, Abziehen, zu einem Spiritus machen.

Standard, alſo nennet man in Engeland die landübliche Probe des gemünzten und ungemünzten Goldes und Silbers. Siehe §. 137 Art. London.

Staniol und *Stanum*, ſiehe Zihn.

Stecheiſen, iſt eine eiſerne Schiene, oben mit einem überzwerch ſtehenden Griffe, zur Bildung der Geldſchienen in dem Gießſande. Lat. *Bacillus ferreus.*

Stempeln, im beſondern Verſtande iſt es ein Ausdruck der Gold- und Silberproben, dieſer zu Geſchirren und Schmuck ꝛc. verarbeiteten Metallen. In Frankreich und Holland wird alle Gold- und Silberwaare geſtempelt; welcher Stempel zu Vermeidung des Betrugs alle Jahre abgeändert wird. Die Franzoſen bedienen ſich zu dieſem Ende eines Buchſtabens aus dem Alphabet, neben welchen ſie einen Falkenkopf, Hundskopf, oder ein anderes Zeichen aufdrücken, damit die Ausländer keine Zeit gewinnen mögen, ihre Figuren nachzuſtechen; und bekömt man alle Gold- und Silberwaaren, ſo gar bis auf die Ringe und Schuhſchnallen, aus Frankreich mit dem Probe- und Acciszeichen geſtempelt.

Sticklen, heiſſet, aus Schienen eine gewiſſe Anzahl Geldplatten, auf eine rohe oder Gewichtmark ſchneiden.

Stratificiren, heiſſet, ein laminirtes oder zu Blech geſchlagenes Metall, lagen- oder ſchichtweiſe mit gewiſſen Pulvern ſchmelzen; da nem-

lich die unterſte Lage von Metall, die zweyte von Pulver, die dritte wieder von Metall, und ſofortan, gemacht wird; welches man auch ſonſten abgekürzet, durch die Worte *Stratum ſuper Stratum*, lagen- oder ſchichtweiſe, andeutet.

Streckbank, iſt eine zur Streckung kleiner Schienen oder Gold- und Silberplättlein, mit einem Windenwerk verſehene Maſchine.

Strecken, heiſſet, die Gelderſchienen durch Walzen ziehen, daß ſelbige ſo dünne werden, bis man vermuhtet, oder durch gemachten Verſuch findet, daß eine zu einer rohen Mark beſtimmte Anzahl Platten, nach der erforderlichen Schwere, könne daraus geſchnidten werden.

Streckwalzen, ſiehe **Walzen.**

Streckwerk, iſt die Maſchine zum Strecken, jedoch von ganz anderer Structur, als die Streckbank; dieſes wird entweder durch Menſchen oder durch das Waſſer getrieben.

Streichnadeln, ſind die zur Streichprobe gehörige Nadeln, wie ſolche §. 26 beſchrieben.

Streichſtein, lat. *Lapis Heraclius* oder *Lapis Lydius*, ſind die zu der §. 26 und 27 beſchriebenen Streichprobe, gehörigen Steine; wenn dieſelben von dem vielfältigen Streichen voll worden, ſo nimmt man einen Abziehſtein, dergleichen zu Barbiermeſſern gebräuchlich, und überfährt damit den Probierſtein ſo lange, bis er rein abgeſchliffen; darauf nimmt man einen friſchen Mandelkern, und überreibet den Probierſtein mit ſelbigem, bis alles gänzlich ausgeglichen und er ſchön glatt ausſiehet; nachgehends tröcknet man ſolchen mit einem ſaubern Tüchlein wohl ab, ſo wird er wieder ſchön ſchwarz.

Suage, nennet man, die Reife, Rand und andere Zierrath an Gold- Silber- und Zinnarbeit.

Sublimat oder **ſublimirter** *Mercurius* iſt das durch die Sublimation zum cryſtalliniſchen Körper gebrachte Queckſilber.

Sublimiren, ſiehe **Exaltiren**, ſo eben das bedeutet.

Subtiliſation, iſt das Zart- und Durchdringendmachen einer Eſſenz durch das Feuer.

Sulphur, iſt der chymiſche Name des Schwefels. Dieſer dienet unter anderm denen Metallarbeitern zu ihren Modellen, Muſtern oder Patronen. In der Chymie werden allerhand Præparata, als Schwefelblumen, Schwefelmilch, Schwefelgeiſt, Schwefelöl, Schwefelbalſam ꝛc. ſowol zum innerlichen als äuſſerlichen Gebrauche, daraus verfertiget.

Sulphuriſiren, iſt, wenn ein Metall mit Schwefel verzintert, und dadurch aus ſeiner Subſtanz gebracht wird.

Sultanin, iſt eine türkiſche Goldmünze, ſo viel als ein Ungariſcher Ducate.

T.

Taille, iſt der äuſſere Rand, oder der Schnidt der Münzen. Durch *Bord* aber wird der innere Rand verſtanden.

- - gebrauchet der Franzoſe auch, um dadurch eine gewiſſe und beſtimmte Anzahl der Münzſtücken, wie viel nemlich deren auf eine rohe Mark geſchlagen, anzudeuten. Z. E. Louis vieux de 36, Louis neufs de 30, Ecus neufs de $8\frac{3}{10}$ à la Taille, oder zu einer Mark.

Tailler, heiſſet auch ſo viel als Rändeln. Siehe alldorten.

Talisman, iſt, ein unter gewiſſer Conſtellation, oder Himmelszeichen, und mit gewiſſen Ceremonien gegoſſener Schaupfenning; welcher von abergläubiſchen Leuten als ein Gehänge wider allerley Unfälle getragen wird; ſonſten auch perſianiſches Zauberſiegel genennt.

Tartarus, Weinſtein, daraus wird das Sel de Tartre oder Weinſteinſalz, und Crême de Tartre oder zarte Weinſteinpulver, verfertiget.

Taſchenwerk, iſt ein zum Geldprägen eiſernes Inſtrument mit Walzenſtöcken.

Teſt, heiſſet, der zum Abtreiben zugerüſtete Aſchenherd; im engern Verſtande, wird auch diejenige feſte Maſſa alſo genennet, welche ſich, durch das in dem Silber ſteckende Kupfer, mit dem zum Abtreiben gebrauchten Bley vereiniget, in den Aſchenherd geſetzet hat. Siehe Ofenbrüche.

Tiegel, ſind entweder ſchwarze oder weiſſe irdene Häfen zum Metallſchmelzen; deren Form iſt rund oder aber dreyeckigt, mit platten Böden; beyder Gattung werden Schmelztiegel genennt; die kleinen mit rundlichten Böden aber, nennet man Schöpftiegel.

Tiegelmehl, iſt der Sand von verpochten oder verſtoſſenen Tiegeln.

Tiegelprobe, ſonſten auch Schöpfprobe, iſt, wenn man die Probe vom hellflieſſenden Metalle aus dem Tiegel ſelbſten, und nicht von dem bereits daraus zu Körnern, Regulis oder aber Plantſchen gegoſſenen Metalle, nimmt.

Titre, iſt die Probe, die Güte oder der innerliche Gehalt des Goldes und Silbers.

Transmutatio Metallorum, bedeutet die Verwandlung der Metallen; und iſt dieſes das betrügliche Vorgeben der Alchymiſten, durch welches ſie einfältigen oder geldbegierigen Menſchen, durch allerhand Ränke glaubend machen, man könne Zihn, Möſſing oder Kupfer ꝛc. durch gewiſſe Tincturen und präparirte Pulver in dem Tiegel in Gold verwandeln, wordurch aber mancher ſchon ſein Haab und Gut zum Schornſteine hinausgejaget.

Trébuchant, wird von Münzen geſagt, die überwichtig ſind, oder über das gewöhnliche einen Ausſchlag

haben; welches in Frankreich bey allen neuen Münzen beobachtet wird, damit ſie nach langem Gebrauch wenigſtens in dem vorgeſchriebenen Gewicht befunden werden. Z. Ex. ½ alte Louisd'or mußte 63 Grän wägen, und derſelben 72½ Stück auf eine rohe Mark gehen; ſolche betragten 4567½ Gr. weil aber 4608 Grän zu einer frzſ. Gewichtmark gehören, ſo wurden die daran fehlenden 40½ Grän, unter die 72½ Stück alſo vertheilet, daß ein jedes derſelben anfänglich 63 $\frac{81}{145}$ Grän gewogen.

Trockener Weg, heiſſet, die Goldſcheidung durch Schmelzen ohne Scheidwaſſer verrichten. Z. Ex. mit *Antimonio* verblaſen.

Valviren, heiſſet, eine Goldſorte auf ihren wahren Werth ſetzen, welches durch obangezeigte Valvationsrechnungen geſchiehet, und das Gegentheil der Devalvation ausmachet, als welche leztere eine Abwürdigung des äuſſerlichen Werths derſelbigen iſt.

Venus, alſo wird in der Chymie das Kupfer genennt. Siehe Kupfer.

Verblaſen, bedeutet, das Gold mit dem *Antimonio* fein treiben; weil nun dieſes mit ſtäts anhaltendem Handgebläſe und Wehen mit Flederwiſch oder Fugeren geſchehen muß, bis daß der *Antimonium* verrauchet, ſo hat dieſe Arbeit daher den Namen Verblaſen bekommen.

Verpuffen, ſiehe Detonniren.

Verſchlacken, heiſſet, ein mit Flüſſen geſchmolzenes Metall ſo lange flieſſen laſſen, bis man ſiehet, daß ſolches genug untereinander gearbeitet.

Vitrificiren, heiſſet, Verglaſen, oder zu Glas machen, d. i. gewiſſe calcinirte Körper mit beſondern Zuſätzen, in anhaltend groſſer Hitze ſo lange tractiren, bis ſelbige zu Glas verwandelt worden. Durch das Vitrificiren kann man auch erkennen, aus was für verſchiedenen Theilen eine unbekannte Maſſa beſtehe, welche aus mehr als einem Metalle zuſammengeſetzt ſcheinet. Es iſt daher dieſes noch viel kunſtreicher als das Scheiden und Abtreiben des Goldes und Silbers, als wodurch die Nebenmetalle zwar davon abgeſöndert, aber nicht juſt erkennt werden kann woraus ſie beſtehen, da doch bey ungeläutertem Golde und Silber mehr als ein Nebenmetall vorhanden. Dieweil aber eine ſolche Unterſuchung per Vitrifactionem nicht jedermann bekannt, ſo habe nicht ermangeln wollen, der in einem metallurgiſchen Authoren vorgefundene Proceß allhier einzurücken. Z. Ex. man nimmt von demjenigen vermiſchten Metalle, welches unterſuchet werden ſolle, ein ſelbſtbeliebiges Quantum, verſetzet ſolches in einem verdeckten reinen Tiegel mit pulveriſirtem weiſſen venetianiſchen Glaſe, dergleichen zum Emailliren gebraucht wird, und

thut ſolches wohl hitzig miteinander ſchmelzen. Wenn dieſes heißflüßig worden, ſo wird es auf einen glühend gemachten Treibſcherben ausgegoſſen; weil ſich aber mit dem Metalle das mit dieſem vereinigte venetianiſche Glas, deſſen Quantum Zuſatz jenes überſteigen muß, zugleich mit ausgieſſet, ſo wird die gefloſſene Maſſa ein ordentliches, jedoch unreines, Vitrum oder Glas vorſtellen, alldieweil es noch heiß, verſchiedene Farben darſtellen, und aus dieſen Farben ſolle die Compoſition des Metalls folgendermaſſen beurtheilet werden können:

Nemlich	Bleichgrün ſolle ſeyn	Zihn.
	Meergrün	Kupfer.
	Grasgrün	Kupfer und Eiſen.
	Goldgelb, oder aber Rubinroth	Silber.
	Roſtfarbe, oder Saffrangelb	Eiſen allein.
	Smaragdfarbe	Gold und Silber.
	Blau oder Saphirfarbe	Gold allein.
	Ametiſtenfarbe	Gold, Silber, Kupfer und Eiſen.

Vitriol, er ſeye weiß, blau oder grün, gehöret unter die *Salia*, der einer oder der andern Gattung. Den weiſſen neñet man auch Gallizelſtein; den blauen, Kupfervitriol; und den grünen, Eiſenvitriol oder Kupferwaſſer. Aus Vitriol und Salpeter wird das Scheidwaſſer und viele andere Zubereitungen in der Medicin und der Chymie gemacht. Aus dem Alkali nitri, mit Vitriolſäure geſpeiſet, wird die hollſteiniſche Panacea oder das Arcanum duplicatum, und aus dem Alkali minerali, mit Vitriolſäure geſättiget, Glaubers Wunderſalz verfertiget.

Vitriolisiren, heiſſet, wenn man Kupfer oder Eiſen auf gewiſſe Art calcinirt, oder aber Erzte mit Säftern laborirt, und zum Theil wieder evaporiren läßt, daß dadurch, wenn die Maſſa an einen kühlen Ort gethan worden, ein Vitriol anſchieſſe.

W.

Walzen, ſind verſtählte, länglichtrunde, cylinderförmige eiſerne Wellen; ſie gehören in die Streckwerker, um die Gold- und Silberſchienen zwiſchen ſelbigen durchzupreſſen; ſie werden auch Streckwalzen genennt.

Wege, zur Goldſcheidung hat es zweyerley, welche oben unter **Naſſer** und **Trockener Weg**, beſchrieben.

Weißfärben, heiſſet, das Gold mit gewiſſen Speciebus weißfärben, daß es nachgehends in ſeiner gewöhnl. Farbe deſto höher ausfalle.

Weißſieden, iſt, wenn man die

Silberſorten mit Salz und Weinſtein weißſiedet.

Werk, unter dieſem Worte werden, im Münzweſen, ein oder mehrere Poſten Metalls verſtanden, welche miteinander beſchicket, in einem Tiegel geſchmolzen, und hernach zu Gelde gemacht oder vermünzet werden ſollen. Einige pflegen ſolches anſtatt Werk, Einſatz zu nennen.

Werk (Gold- oder Silber-), alſo wird von denen Goldarbeitern die verfertigte Arbeit genennet.

Wipper, ſiehe Kipper.

Z.

Zaine oder Zäune, ſind lange eines Fingers dicke, ovalrunde Silberſtangen, woraus die kleinen Scheidmünzen auf dem Halmbanke geſchnidten werden.

Zeitigen, ſiehe Maturiren.

Zihn, lat. *Stanum* oder *Plumbum album*, wird von denen Chymiſten auch *Jupiter* genennt. Dieſes Metall theilet man in 3 Claſſen; als

1) Das Bergzihn oder reine Zihn; Franzöſiſch Etain plané, welches gar keinen Zuſatz von anderm Metalle hat.

2) Das Pfundzihn; franzöſ. Etain commun, iſt gemeines mit Bley vermiſchtes Zihn.

3) Etain ſonnant, nennet der Franzoſe, ein mit Kupfer, Wißmuth und Zink vermiſchtes Zihn. Etain de glace, iſt das Aſchbley oder Wißmuth ſelbſten, und Etain noir, wird von den Chymiſten auch das Bley alſo betitelt.

Die Zihnaſche oder Zihnkalk wird gebraucht, die Metalle, den Marmor, das Glas damit zu poliren. Die Zihnaſche mit Soerſalz, oder Soude (welches eine Art Potaſche) vermiſchet, dienet zum Email. Aus Zihn und Queckſilber wird das Mahlergold, und aus Zihn und Wißmuth das Mahlerſilber verfertiget. Aus dem Zihnkalke wird auch das Schieferweiß, eine den Mahlern dienliche Farbe, gemacht. Ferner wird aus dieſem Metalle der Staniol verfertiget, in dünne Blätlein geſchlagen u. auf verſchiedene Weiſe gefärbet, da er ſodenn gefärbter Staniol genennet wird.

Zihnproben. Dieſe rechnet man nach denen folgenden Graden der Güte dieſes Metalls. Nemlich, halb gutes Zihn wird dasjenige genennt, welches den halben Theil Bley in ſich hat; dreypfündiges nennet man, wenn der dritte Theil; und vierpfündiges, wenn der vierte Theil Bley dabey oder darunter iſt ꝛc. Das beſte aber iſt das 10-pfündige, neml. dasjenige, worunter nur $\frac{1}{10}$, d. i. in ℔ 10 nur ℔ 1 Bley ſtecket, welches man engliſches Zihn nennet; dergleichen ſolle auch das Nürnberger und Leipziger Zihn ſeyn. Es hat aber mit der Berechnung der Alligation oder Vermiſchung dieſes Metalls, eine ganz andere Beſchaffenheit

fenheit, als mit derjenigen des Goldes und Silbers, deren §. 118, 119 und 120 gedacht worden. Damit aber meinem Werke nichts ermangele, ſo wollen die alldort angebrachte dreyerley Fälle der Alligation, auch in dieſem gegenwärtigen Metalle, zum völligen Beſchluſſe deſſelben, kürzlich durchgehen.

No. I. Z. Ex. Auf einem Bergwerke hat man 32 Centner 4-pfündiges, und 48 Centner 6-pfündiges Zihn, dieſes möchte man zuſammenſchmelzen, was wird die neue Probe des Vermiſchten ſeyn? Antw. 5-pfündig. Zihn.

Es muß aber, anſtatt wie im §. 118 bey dergleichen Fragen, die Probe durch das Gewicht, oder dieſes durch jene zuerſt multiplicirt worden, allhier im Gegentheil, das eine durch die andern, pro & contra, zweymal dividirt werden.

So kömmt der Satz und die Operation alſo zu ſtehen:

℔ 4 in - ℔ 3200 dividirt bringt ℔ 800 }
- 6 - - - 4800 - - - - ---- - 800 } addirt.

dieſe - - ℔ 80|00 - durch - ℔ 16|00 dividirt.

bringt ℔ 5

zur Probe oder Gehalt dieſer Vermiſchung.

No. II. Ein Zihngieſſer hat ℔ 15 dreypfündiges, und ℔ 25 fünfpfündiges Zihn, dieſe beyde Gattungen ſchmelzet er zuſammen, was iſt die neue Probe des Vermiſchten? Antw. 4-pfündiges Zihn.

Man ſetze und dividire wieder wie vorher.

℔ 3 in 15 dividirt bringt ℔ 5 }
- 5 in 25 - - - auch - 5 } addirt.

Dieſe 40 - durch - - - ℔ 10 dividirt.

bringt ℔ 4

Zur Probe oder dem Gehalte dieſer Vermiſchung.

Man muß alſo bey dieſer Art Alligationen zuerſt ſehen, wie viel Bley unter jeder Gattung und ſodenn unter der ganzen Maſſa ſich befinde. Nachgehends erſt durch eine Diviſion der Quotienten in die Quantitäten ſuchen, den wie vielten Theil das Bley vom Ganzen ausmachet, um den Namen der Zihnprobe, oder deſſen Gehalt zu bekommen.

Nun wollen wir, den §. 119 beſchriebenen zweyten Fall der Alligation, auch durch das Zihn unterſuchen; da man nemlich zu wiſſen begehret wie viel von einer gewiſſen Gattung zu einem beſtimmten Quantum einer andern Gattung müſſe genohmen werden, damit das Vermiſchte ſodenn, den begehrten Gehalt oder Grad der Güte enthalte.

No. I. 3. Ex. Auf einem Bergwerk hat man ℔ 3200 oder 32 Centner deß 4-pfündigen Zihn; man möchte es aber beſſer machen, und eine Maſſa von 5 pfündigem haben, wie viel muß man von dem 6-pfündigen, ſo man dazu gebrauchen will, zu dem Ende hinzuſetzen, und wie ſtark wird ſodenn das ganze Werk ſeyn?

Obwol dieſe Frage denjenigen des §. 119 in allem ähnlich, ſo muß dennoch zu dem Zihn allhier, ganz anders, als alldort zu dem Golde und Silber procedirt, und vorerſt durch zwey gerade Regeln Detri geſucht werden, was der Zuſatz an Bley, bey ℔ 5 jeder der vorhandenen Gattungen Zihn ſeye. Demnach ſage man

	Zihn		enthalten		Zihn
a.	Wenn ℔ 4	der einen Gattung	℔ 1 Bley,	was	℔ 5?

Antwort, ℔ $1\frac{1}{4}$ Bley, enthalten ℔ 5 von dieſer.

	Zihn		enthalten		Zihn
b.	Wenn ℔ 6	der andern Gattung	℔ 1 Bley,	was	℔ 5?

Antwort, ℔ $\frac{5}{6}$ Bley, enthalten ℔ 5, von dieſer.

Nun ſetze man die ℔ $1\frac{1}{4}$ und ℔ $\frac{5}{6}$ des vermiſchen wollenden, untereinander, und das ℔ 1 Bley, ſo unter ℔ 5 der neuen Maſſa ſeyn ſolle, beyden vorher, ſubtrahire wie §. 119, vielfältig gezeiget, folgendermaſſen creutzweiſe, ſo kömmt die Alligationsregeſſ und deren Bewürkung alſo zu ſtehen.

Da man ſagt		℔ $1\frac{1}{4}$	$\frac{1}{6}$	4-pfündiges
℔ 1, v. ℔ $1\frac{1}{4}$ abgezogen	Bley ℔ 1		℔	
bleibt ℔ $\frac{1}{4}$, und $\frac{5}{6}$ von		$\frac{5}{6}$	$\frac{1}{4}$	6-pfündiges.
$\frac{6}{6}$ oder ℔ 1 abgezogen, bleibt $\frac{1}{6}$.				

Dieſe Reſten der Subtraction ſiehet man an, als Pfundtheile derjenigen Gattung Zihn, neben welcher ſie ſtehen; und ſagt ſodenn wieder durch eine

Gerade Regel Detri:

Zihn		ſechspfünd.		Zihn	
Wenn lb. $\frac{1}{6}$	des 4-pfündigen brauchet	lb. $\frac{1}{4}$,	was	lb. 3200	vom erſtern?

Antwort, lb. 4800 des ſechspfündigen, muß man zuſetzen.

Dadurch bekömmt man ein Werk von lb. 8000 oder 80 Centner 5=pfündiges Zihn. Den Beweis der Richtigkeit dieſer Alligation, kann man im No. I des erſten Falles erſehen, denn wenn jener Bergherr, durch eine Vermiſchung von lb. 3200 vierpfündiges, und lb. 4800 ſechspfündiges Zihn, eine Maſſa von lb. 8000 fünfpfündiges bekommen, ſo muß dieſer unumgänglich zu der erſtern Gattung, ſo viel von der leztern zuſetzen, um den gleichen Gehalt zu haben.

Anmerkung.

Zur Bewürkung dieſer leztern Regel, ziehe man durch den $\frac{1}{4}$ des mittlern Satzes, den vierten Theil aus denen 3200 des dritten, und vermehre den Product von 800, durch den Nenner 6 des Bruchs vom erſten Satze, ſo bekömmt man obige Antwort; denn obwol man dieſe 4800 durch den Zähler 1 des vordern Bruchs dividirte, ſo blieben gleichwol 4800, wie vorher, dieweil einmal ſo viel, allemal gleichviel machet.

No. II. Geſetzt ferner, ein Zihngieſſer habe lb. 15 dreypfündiges Zihn, dieſes möchte er aber 4=pfündig machen, wie viel muß er vom 5=pfündigen, ſo er auch hat, dazu thun, und wie ſtark wird ſodenn die neue Maſſa im Gewichte ſeyn?

Man ſuche wieder vorerſt durch zwey gerade Regeln Detri, was der Zuſatz an Bley, bey lb. 4 jeder dieſer Gattungen Zihn ſeye; und ſage.

Zihn — enthalten — Zihn
a. Wenn lb. 3 der einen Gattung lb. 1 Bley, was lb. 4?

Antwort, lb. 1 $\frac{1}{3}$ Bley ſtecken in lb. 4 Zihn von dieſer.

Zihn — enthalten — Zihn
b. Wenn lb. 5 der andern Gattung lb. 1 Bley, was lb. 4?

Antwort, lb. $\frac{4}{5}$ Bley ſtecken in lb. 4 Zihn, von dieſer.

Ferner, ſetze man die lb. 1 $\frac{1}{3}$ und $\frac{4}{5}$, wie oben gezeigt untereinander, und das lb. 1 Bley, welches unter lb. 4 Zihn der neuen Maſſa ſtecken ſolle, dieſen voran, ſo kömmt der Satz und die Operation alſo zu ſtehen,

Da man ſagt
lb. 1 von 1 $\frac{1}{3}$ abgezogen, bleibt $\frac{1}{3}$
und $\frac{4}{5}$ von lb 1 oder $\frac{5}{5}$
abgezogen, bleibt $\frac{1}{5}$, ſo man verkehrt ſetzet,

	1 $\frac{1}{3}$	$\frac{1}{5}$		3=pfündiges
lb. 1			lb.	
	$-\frac{4}{5}$	$\frac{1}{3}$		5=pfündiges.

und ſodenn durch eine gerade Regel Detri ſagt:

Wenn lb. $\frac{1}{5}$ des 3=pfünd. braucht lb. $\frac{1}{3}$ des 5=pfünd., was lb. 15 des erſtern?

Antw. lb. 25 des 5=pfünd. muß er zuſetzen,

Dadurch bekömmt er ein Werk von lb. 40 vierpf. Zihn. Den Beweis der Richtigkeit dieſer Alligation kann man im No. II des vorhergehenden erſten Falles erſehen: Denn wenn jener Zihngieſſer durch eine Vermiſchung von lb. 15 3-pfündigem und lb. 25 fünfpfündigem Zihn, eine Maſſa von lb. 40 des 4-pfündigen bekommen; ſo muß auch dieſer zu ſeinen lb. 15 der erſtern Gattung, lb. 25 der leztern zuſetzen, um ein 4-pfündiges Zihn zu haben.

Anmerkung.

In dieſer leztern Regel wird wieder der $\frac{1}{3}$ des mittlern aus den 15 des dritten Satzes gezogen, und der Product 5 durch die 5 des Nenners vom Bruche des erſten Satzes vermehrt, gibt die Antwort.

Endlich wollen wir noch den im §. 120 bemerkten dritten Fall der Alligation auch mit dem Zihn probiren; da man nemlich zu wiſſen verlangt, wie viel von jeder Gattung unter das vermiſchen wollende kommen ſolle, damit die neue Maſſa den ſich vorgenommenen Gehalt u. das beſtim̃te Gewicht enthalte.

Z. Ex. No. I. Geſetzt, man hätte auf einem Bergwerke ein hinlängl. Quantum 4- und 6-pfündiges Zihn; daraus möchte man ein Werk von lb. 8000 oder 80 Centnern 5-pfündiges zurüſten: Wie viel wird man von jeder der erſtern Gattung zuſetzen müſſen?

Antw. 32 Centner des 4- und 48 Centner des 6-pfündigen Zihns.

Nota. Da man zu dem vorhabenden Werke ein 5-pfündiges Zihn verlangt; ſo muß hier wieder zuerſt durch zwey gerade Regeln Detri der Zuſatz an Bley bey lb. 5 jeder der vorhandenen Gattung Zihn geſucht werden, da man ſagt:

a. Wenn lb. 4 Zihn enthalten lb. 1 Bley, was lb. 5 Zihn?
Antw. lb. $1\frac{1}{4}$ Bley ſtecken in lb. 5 erſter Gattung.

b. Wenn lb. 6 Zihn enthalten lb. 1 Bley, was lb. 5 Zihn?
Antw. lb. $\frac{5}{6}$ Bley ſtecken in lb. 5 zweyter Gattung.

Ferner ſetze man, nach Anleitung der gewöhnl. Alligationsregel, die lb. $1\frac{1}{4}$ und lb $\frac{5}{6}$ Zuſatz untereinander, und das lb. 1 Bley, ſo unter lb. 5 der neuen Maſſa ſeyn ſolle, beyden vorher, ſubtrahire, wie oben genugſam gezeiget, ins Creuz, ſo ſtehet die Regel und ihre Operation alſo:

Da man ſagt:

lb. 1 von $1\frac{1}{4}$ abgezogen, bleibt $\frac{1}{4}$,
" $\frac{5}{6}$ von lb. 1 oder $\frac{6}{6}$ abgez., bleibt $\frac{1}{6}$,
ſo man verkehrt ſetzet.

lb. 1	lb. $1\frac{1}{4}$	$\frac{1}{6}$	4-pfündiges,
	lb. - $\frac{5}{6}$	$\frac{1}{4}$	6-pfündiges,
		$\frac{5}{12}$	addirt.

Die Reſten der Subtraction, ſo man als Pfund- oder Centnertheile derjenigen Gattungen Zihns, neben welcher ſie ſtehen, anſehen kann, addirt man in dieſem Falle zuſam̃en, und ſagt, anſtatt oben nur durch eine, hier durch zwey

Gerade Regeln Detri:

Beeder Gattung 4-pfündiges Beeder Gattung

c. Wenn $\frac{5}{12}$ Centner brauchen $\frac{1}{6}$ Centner, was 80 Centner?

Antw. 32 Centner vierpfündiges muß man zuſetzen.

Beeder Gattung 6-pfündiges Beeder Gattung

d. Wenn $\frac{5}{12}$ Centner brauchen $\frac{1}{4}$ Centner, was 80 Centner?

Antw. 48 Centner sechspfündiges muß man dazuſchmelzen.

Unterweiſung.

c. Dieweil man mit Brüchen nicht anders, als wie ſchon oben gezeiget, multipliciren und dividiren kann; ſo ziehe man in dieſer Regel den $\frac{1}{6}$ aus 80, gibt $13\frac{2}{6}$ oder $13\frac{1}{3}$; dieſe durch den Nenner 12 des vordern Bruchs vermehrt, und den Product von 160 durch den Zähler 5 desſelben dividirt, gibt 32, mithin ſo viele Centner, zur Antwort.

d. In dieſer zweyten Regel wird der $\frac{1}{4}$ aus 80 gezogen, gibt 20; dieſe mit dem Nenner 12 des vordern Bruchs vermehrt, und den Product von 240 durch den Zähler 5 desſelben dividirt, gibt 48 Centner.

Nota. Hätte man aber das Facit in Pfunden wiſſen wollen; ſo hätte man in beyden der leztern Regeln Detri, anſtatt 80 Centner, lb. 8000 ſetzen und auf die gleiche Art operiren müſſen; und ſo würde man einen Weg wie den andern eine Maſſa von 80 Centnern oder lb. 8000 fünfpfündigen Zihns, wie man begehrt, bekommen haben. Den Beweis der Richtigkeit dieſer Alligation kann man durch die No. I des erſten und zweyten Falles erſehen: Denn wenn jene Bergherren durch eine Vermiſchung von eben ſo viel jeder dieſer Gattungen Zihns, ein 5-pfündiges bekommen haben; ſo muß dieſer, zu einer gleich ſchweren Maſſa von ſolchem Gehalt, auch eben ſo viel von jeder Gattung zuſammenſchmelzen.

No. II. Geſetzt endlich, ein Zihngieſſer habe 3- und 5-pfündiges Zihn; daraus möchte er, zu einer gewiſſen Arbeit, juſt lb. 40 vierpfündiges zurüſten; wie viel wird er von jeder der erſtern Gattung zuſetzen müſſen, um den begehrenden Gehalt in dem beſtimmten Gewichte zu bekommen?

Zu Auflöſung dieſer Frage ſuche man wieder vorerſt den Zuſatz an Bley, auf lb. 4 jeder der vorhandenen zwey Gattungen Zihns, durch zwey

Gerade Regel Detri:

a. Wenn lb. 3 Zihn enthalten lb. 1 Bley, was lb. 4 Zihn?

Antw. lb. $1\frac{1}{3}$ Bley ſtecken in lb. 4 dieſer Gattung.

b. Wenn lb. 5 Zihn enthalten lb. 1 Bley, was lb. 4 Zihn?

Antw. lb. $\frac{4}{5}$ Bley ſtecken in lb. 4 dieſer Gattung.

Ferner mache man den gewöhnlichen Satz einer Alligationsregel, ſo ſiehet dieſe und ihre Operation alſo,

Da man ſagt:

lb. 1 von lb. $1\frac{1}{3}$ abgezogen, bleibt $\frac{1}{3}$,
lb $\frac{4}{5}$ von lb. 1 oder $\frac{5}{5}$ abgezogen, bleibt $\frac{1}{5}$,
ſo man verkehrt ſetzet.

lb. 1	lb. $1\frac{1}{3}$	$\frac{1}{5}$	3-pfdgs
			addirt.
	lb. - $\frac{4}{5}$	$\frac{1}{3}$	5-pfdgs
		gibt $\frac{8}{15}$.	

Die Reſten dieſer Subtract. ſiehet man an wie Pfundtheile derjenigen Gattung Zihns, neben welcher ſie ſtehen, addirt ſie zuſamen, und ſagt wieder durch zwey

Gerade Regeln Detri:

Beeder Gattung. 3-pfündig Zihn. Beeder Gattung.

c. Wenn lb $\frac{8}{15}$ Zihn brauchen lb. $\frac{1}{5}$, - was lb 40 Zihn?
Antw. lb 15 des dreypfündigen muß er zuſetzen.

Beeder Gattung. 5-pfündig Zihn. Beeder Gattung.

d. Wenn lb. $\frac{8}{15}$ Zihn brauchen lb $\frac{1}{3}$, - was lb 40 Zihn?
Antw. lb 25 des fünfpfündigen muß er dazuſchmelzen. Andurch bekömmt er eine Maſſa von lb. 40 des vierpfündigen, wie er begehret.

Unterweiſung.

c. Aus denen 40 des dritten Satzes den $\frac{1}{5}$ gezogen, den Product von 8 durch den Nenner 15 des Bruchs vom erſten Satze vermehrt, gibt 120, welche man durch den Zähler deſſelben Bruchs dividirt, ſo gibt es lb. 15.

d. Aus denen 40 dieſer Regel den $\frac{1}{3}$ gezogen, gibt $13\frac{1}{3}$; dieſe mit 15 des Nenners vom erſten Bruche vermehrt, und den Product von 200 durch die 8 des Zählers von dieſem dividirt, gibt lb. 25, wie angezeigt.

Den nochmaligen Beweis der Richtigkeit dieſer Vermiſchung kann man durch die No. II des erſten und zweyten obangeführten Falles der Zihnalligationen erſehen: Denn, wenn jene Zihngieſſer durch eine Vermiſchung von eben ſo viel jeder der obigen zwey Gattungen Zihns, lb. 40 vierpfündiges bekommen haben; ſo muß ja nohtwendig auch dieſer zu einer gleich ſchweren Maſſa von ſolchem Gehalte, auch eben ſo viel von jeder dieſer beederley Gattungen zuſammenſchmelzen; wodurch denn die Richtigkeit dieſer dreyerley Zihnalligationen, eine durch die andere, ſattſam bewieſen; mit welchen ich auch das ganze Werk beſchlieſſe, und mit demſelben mich in die Gunſt des geneigten Leſers beſtens empfehle.

A.
Addition verſchiedener Brüche, wie ſie anzuſtellen, Blatſ. 187, 205, 249
Agio des inn. Werths der Gold- u. Silbermünzen, wie er zu ſuchen, 60, 72, 170
- - zweyerley, des Holl. Courrents, wie er zu berechnen 179
Alligation des Goldes und Silbers, dabey ereignen ſich vier Fälle 82
um die Probe des Vermiſcht. zu wiſſen, 83
wie viel v. einer and. Gatt. zuzuſetzen, 88
wie viel von zwey- und mehrern Gattungen zu nehmen 97
wie viel an Golde, Silber und Kupfer zu legiren 107
Amſterdam, die Preiſe, Probe und Gewicht rc. des daſ. Gold. u. Silb. 177
Unterſchied der daſigen Mark gegen der Franzöſiſchen 29, 177, 254
Anmerkungen über ſämtl. hierin bemeldte Gewichter 254-260
Archimedis Kronenprobe durch die Waſſerwaage, 13. Deſſen vermuhtende Berechnung darüber 103
Argent de grenaille & de cendrée, deren Probe und Unterſcheid 11
Auflöſung und Scheidung des Goldes und Silbers u. dgl. 20
Augſpurg, daſige Preiſe, Probe und Gewicht des Goldes und Silbers 182
Daſigen Münzprobations-Congreſſes ſtipulirter Münzſchlag, 7. und Unterſuchung der Gewichter 31, 254
B.
Banquiers ſollten nohtwendig den innerl. Werth der Münzen verſtehen, 266, 270
Baſel, daſige Preiſe, Probe und Gewichter rc. des Goldes und Silbers 185
Mehrere Speculationen für dieſen Platz 175, 222, 263, 266 rc.
Berlin führet die Cöllniſ. Mark, daher alle in dieſem Gewichte gemachte Operationen dahin dienlich 30, 254
Bern, die Preiſe, Probe und Gewichter des Goldes und Silbers daſelbſt, 204
Mehrere Speculationen für dieſen Platz 174, 175, 210, 227, 270 rc.
Beſchickung des Tiegels, alſo werden die Alligationsregeln genennet 82
Beweggründe des Verfaſſers, dieſes Werk herauszugeben 2, 159
Bley, deſſen chymiſche Zubereitung, ſiehe im Wörterbuche 283
Bleywaage und Bleyzentner, deren Beſchreibung 16
Brand- und Treſſenſilber, wie es zu ſchmelzen 27
C.
Cadix rc. die Preiſe, Probe und Gewichter rc. des Gold u. Silbers allda 208
Calces des Goldes und Silbers, wie ſie wieder zu veſten Cörpern zu bringen, 25
Capellproben, deren ganze Procedur 16-27
Carolins, zum Muſter einer genauen Unterſuchung der Goldmünzen 157
Deren inn. Werth in 6erl. Val. 71, 157
Cöllniſche Mark, Concordanz deren ſämtlichen Gewichter 32
Gegenverhältniß der rohen und feinen des Goldes und Silbers 38, 39
Conventionsthaler, deren Gehalt an f. Silber, nach ihrer Legende rc. 44, 49, 55
desgl. nach der rohen Mark, 44, 49, 54
desgl. nach dem Stücke, 56, 57
Ihr innerl. Werth in 6erl. Val. 71, 155
wie dieſer in Schweizer Val. und frzöſ. Gelde am kürzeſten zu ſuchen 156
deren Unterſcheid gegen den alten Reichs-Speciesthalern 169
Croiſato (Genueſiſche) Ankauf einer Parthey derſelben zu Genua 222
Item, zur Speculation einer Parthey derſelben für Baſel 196
Anleit. zu deren genauen Unterſuchung 69, 70
deren innerl. Werth in 6erley Val 71
Cruſadoz (Portugieſiſche) dit. dit. 71

D.

Däniſche Kronen, deren innerlicher Werth in ſechſerley Valor 71, 153
Declaration Ludwigs des XVIten, betreffend das neue franzöſiſ. Geld. 235
Deniers de gros Banco von Amſterdam, wie viel für 1 Thlr. Basl. Species 264
Courrent von ditto, desgleichen nach zweyen Pari 264, 267
- - - Sterling v. London desgl. 263, 267
Doppia Mœda von Portugall, innerl. Werth durch zweyerl. Berechn. 228, 229
desgl. auf eine 3te Art in 6erley Val. 71
auf eine 4te Art desgleichen 152
Ducaten, verſchiedene Grade der Güte derſelben 9, 10
- - - - Hamburger, deren innerlicher Werth in ſechſerley Valor 71
- - - - Holländiſche, Unterſuchung nach der rohen und feinen Mark 68
- - - - dits, deren innerlicher Werth in ſechſerley Valor 71, 150
- - - - Venetianiſche, Banco u. Courrent, ſind eine fingirte Münze 244

E.

Engliſche Gold- u. Silberproportion 168
- - - Guinées, deren beſondere Unterſuchung 72, 74
- - - Dette innerlicher Werth auf zweyerley Art in ſechſerl. Val 71, 142 ꝛc.
- - - Silberkronen, deren beſondere Unterſuchung 73, 74
- - - Dette innerl. Werth in ſechſerley Val. auf zweyerl. Art, 71, 144 ꝛc.
Engliſches Poids de Troye, verſchiedenes von dieſem Gewichte, 30, 232, 258
Erfurt, führet die Cölniſche Mark, daher alle in dieſer gemachten Operationen dahin dienlich 30, 254
Erztproben, wie ſie anzuſtellen, 290

F.

Florentin. Piſtolen und Ducatons, innerlicher Werth in ſechſerley Valor 71
Flußpulver zu Geſchmeidigmachung der Metallen 26
Frankf. am Mayn führet die Cöll. Mk., daher alle in dieſem Gewichte gemachten Operationen dahin dienen, 30, 254
Frankreich, die Preiſe, Probe und Gewichter des Gold u. Silb. daſ. ꝛc. 235
Franzöſiſche Gold- und Silberproportion 168
- - - - - Louisd'or, wenn die allererſten gepräget worden 41
Dits vom J. 1726, Gehalt an feinem Golde, nach der Mark, 42, 47, 52
Eben dieſer, dit., auf zweyerley Art, nach dem Stücke, 55, 57
Eben dieſer, innerl. Werth an Gelde, nach der feinen Mark, 59, 61
nach der rohen Mark, 62, 63
nach dem f. u r. Golde v. 1 Stück, 65
auf 2erley Art, in 6erley V. 71, 136 ꝛc.
Ganz neue werden Louis XVI präſ. 235
- - - - - Neuethaler vom J. 1726, Gehalt an feinem Golde nach der Mark 43, 48, 53
Dits nach dem Stücke 56, 57
innerl. Werth nach der f. Mk. 60, 61
nach der rohen Mark, 63, 64
nach dem f. u. r. Silb. v. 1 Stück, 65
auf 2erley Art, in 6erley V. 71, 139 ꝛc.
Freyburger, adelicher Name der alten Münzer 5

G.

Genf, die Preiſe, Probe und Gewicht ꝛc. des Goldes und Silbers allda, 211
Vermuhtl. Unterſchied der daſigen Mk. gegen der Franzöſiſchen, 29, 256
Daſiger Piſtolen und alter Thaler innerlicher Werth in ſechſerley Val. 71
Genua, die Preiſe, Probe und Gewicht ꝛc. des Goldes und Silbers daſelbſt, 212
Daſiger Piſtolen und Croizats innerlicher Werth in ſechſerley Valor, 71
Gewichtstabellen, ſämtlicher hierin bemeldter Goldgewichter, 252, 253
Schlüſſel zu dieſen 261
Gewinn- und Verlurſtrechnungen zum Münzweſen 170

Gold,

Gold, Beſchreibung deſſen verſchiedener Güte 9, 28
- Der Goldſchläger und Drahtfabrikanten, wie ſie es haben müſſen, 25
- Falſches, wie es zu erkennen, 11, 12
- Gemünztes, welches das beſte, 9
- Dir wird an theils Orten wie Waare angeſehen, 230, 244
- - - Kalk, wie er wieder zum veſten Cörper zu bringen, 25
- - - Mark, deren genauſte Beſtimmung, 28
- - - Münzen, der vornehmſten, innerl. Gehalt in 6erley Val 71, 136, 142 ꝛc.
- - - Preiſe nach der Mark und Unzen, in Schweizer Währung, 76, 77
Nach der Mark allein, in Conventions- und Franzöſiſ. Gelde, 202, 241
- - - - - - fremder Länder, wie kömmt die Cöll. Mk. in Basl. Ct? 191, 194
Goldiſch Silber, deſſen Beſchreibung, 10
Deſſen Auflöſung und Berechnung im Gehalt 18
- - - - - - - - - - und Platines, derſelben Berechnung zu Genua, 221
Goldproben durch die Waſſerwaage, 13
durch die Capelle u. Scheidwaſſer, 16-18
wie deren Gehalt zu berechnen, 17
wie deren Preiſe nach der Mark und den Unzen zu ſuchen, 68, 78, 80
Gold- u. Silbermünzen, wie deren innerl. Werth an baarem Gelde auf verſchiedene Art zu ſuchen, 59, 68, 72
- - - - - - - - Proben, ganze Procedur, und was dabey zu merken, 16-28

H.

Hamburg, die Preiſe, Probe und Gewicht ꝛc. des G. u. Silb. allda, 224
Daſiger Ducaten und Reichsthlrn. innerl. Werth in 6erley Währung, 71
Dortiger Rthlr. Banco, wie viel für 100 ▽ Basl. Species? 265, 268
Hieronis königl. Krone, deren Unterſuchung durch Archimedes, 13, 103
Holländiſche Ducaten und Reichsthlr. innerl. Wth. in 6erl. Val. 71, 150, 151

J.

Jus monetandi, das Münzrecht, war ſchon vor Altem ein königl. Recht, 5

K.

Kayſerl. Tarif der G. u. Silbermünz. 247
Kayſers Caroli V. Gold- und Silberproportion 167
Kettenregel und deren Probe; Anleitung zu deren Aufſatz, 158, 162
Kipper und Wipper, ſ. im Wörterbuche.
König von Hiſpanien führt einen ſtarken Handel in Piaſtres, 148
Königl. Sardiniſches Tarif der Gold- und Silberſorten, 243
Kronengewicht, hat keine Gemeinſchaft mit dem Münzweſen, 32
Kupfer, wie es zu tractiren, 27
Deſſen chym. Zubereit. S. im Wörterb.
Kupferwaſſer, wie das beym Scheiden übriggebliebene zu nutzen, 24

L.

Leipzig, führt die Cöllniſ. Mark, daher alle in dieſem Gewichte gemachten Operationen dahin dienlich, 30, 254
Daſige Gold- u. Silberproportion, 169
Liſabon, die Probe, Preiſe und Gewicht des Goldes und Silbers allda, 226
Lisbonines, Ankauf einer Parthey derſelben zu Genua, 214
Livorno, die Preiſe, Probe und Gewicht des Goldes und Silbers daſelbſt, 229
Liv. Monet. long. Deren Reduct. 231
Löthiges Gold und Silber, wie viel eine Mark im rechtlichen Stilo, 11
London, die Preiſe, Probe u. Gewicht des Goldes und Silbers daſelbſt, 231
Des daſigen Poids de Troye genaue Beſtimmung ꝛc. 30, 232, 258
Louisd'or und Franzöſ. Neuethlr. Siehe unter Franzöſiſch.

M.

Madonines, Piemonteſiſche, innerlicher Werth in ſechſerley Währung, 71
Madrid hält die Proben ꝛc. wie Cadix, Siehe alſo 208

Ss

Mark, Beſchreibung verſchiedener rohen, und was es ſey, 29 = 31
Cöllniſche, Concordanz ihrer ſämtlichen Gewichter, 32
feine, deren Beſchreibung, 33
Gegenverhältniß der franzöſiſchen feinen und rohen, 35 = 37
Desgleichen der Cöllniſ. dits 37 = 40
Iſt auch eine würkliche Münze. Siehe Münztabelle, 275
Löthiges Gold u. Silber, ſ. Löthiges.
Frzöſ. u. Cölln. rohe, verwandelt in die feine, auf dreyerley Art, 42 = 55
Desgleichen im kleinen, 55 = 57
Unterſcheid der feinen und rohen, worin er beſtehe, 40
Verwandlung der rohen in die feine, was ſie mit der würklichen Praxin gemein habe, 41
Wie der Preis der rohen durch den Preis der feinen zu ſuchen, 62 = 64
Wie der wahre innerliche Werth einer Gold= oder Silbermünze, und ſo auch eines andern Goldes und Silbers, an baarem Gelde, nach dem Netto= und Bruttogewichte und den Preiſen der feinen u. rohen Mk. zu ſuchen, 59 = 64
Eben dieſes, nach dem Gewicht von nur einem Stücke Gold= oder Silbermz. ꝛc. weiter ausgeführt, 64 = 66
Markgewichter, Anmerkungen über die hierin bemeldten, 354 = 260
Verſchiedener Verhältniß gegen dem Franzöſ. und Cöllniſ. 252, 253
Mayland, die Preiſe, Probe und Gew. des Goldes und Silbers allda, 233
Tarif der daſig gangbaren Münzen, 234
Metalle, haben alle gegeneinander eine verſchiedene Schwere, 12
Münzen, geprägte, deren Erfindung, wo ſie herſtamme, 4
Münzhaus, vor Altem eine Freyſtätte ꝛc. 5
= = = = Privilegien, wie ſie entſtanden und eingeſchränket, 5, 6
= = = = Probationscongreß zu Augſp., was dabey vorgegangen, 7, 31, 254
Münz= Proben verſchiedener Gold= und Silberſorten, 9, 67, 242
Wie ihre Preiſe nach dem baaren Gelde zu ſuchen, 63, 68
= = = = Recht, war ſchon vor Altem ein königliches Recht, 5
= = = = Schlag, wer den erſten genoß, 5
wie er auf dem Augſpurgiſ. Congreße beſtimmet worden, 7
= = = = Stätte, (Franzöſiſ.) deren Namen und Stempelzeichen, 6
Welche A. 1772 aufgehoben word. 236
= = = = Tabellen, des innern Werths in ſechſerley Valor, 71
Des äuſſerlichen dit dit, 274
Schlüſſel oder Unterricht zu der erſtern, 68 = 72, 244
Desgleichen zu der zweyten, 270 ꝛc.
= = = = Weſen, Aufſicht über daſſelbe führten ehedem die Grafen, 5

N.

Nürnberg, daſige Mark iſt zwar etwas ſchwerer als die Cöllniſche, es können aber alle in dieſer leztern gemachten Alligationen und Operationen, mit Veränderung der Preiſen, dahin dienen, weil die Eintheilung beyder Marken gleich iſt, 259
Numeratageld von Genua, deſſen Reduction in Bancogeld, 219

O.

Oeſterreichiſch = und Bayriſche Gold= und Silberproportion, 167
Or de Chaux, deſſen Grad der Güte, 9

P.

Pagament, oder gemünztes Gold, welches das beſte ꝛc. 9, 10
Silber, desgleichen, 11
Pari der Münzen hat es verſchiedene, 262
Berechn. der 2 vornehmſten, 263, 266
Paris, Lyon ꝛc. die Preiſe, Probe und Gewicht ꝛc. des G. u. Silb. allda, 235
Partes aliquotas, ſind ſehr bequem bey dem Münzweſen, 46, 52, 57
Piaſtres effectifs, Ankauf einer Parthey zu Cadix und Genua, 209, 216

Piaſt. Berechnung deren innerl. Werths in ſechſerley Währung, 71, 147 ꝛc.
In Spanien hat es dreyerley, 212
Berechnung von 124⅜ Mark von Cadix in Schweizer Währung, 174, 210
Eadem, in Basler Courrent = und Conventionsgeld, 175, 176
Noch eine dit über eine Cölln. Mark in Basl. Courrent, 195
Piemonteſiſche Madoninen u. Thaler, innerl. Werth in ſechſerl. Val. 71
Platinen, Ankauf einer Parthey zu Genua, 218
Gehören zum goldiſ. Silber ꝛc. 212, 221
Poids de Troye, (Engl.) Irrthum eines unbek. Autors darüber, 30, 142, 144
Beweiſe der disfalls angeführten Gründen, 30, 232, 258
= = = = = = = = (Holländiſ.) deſſen Unterſcheid gegen dem Frzöſ. 29, 177, 254
Portugeſiſcher Cruſados innerl. Werth in ſechſerley Währung, 71
Doppelter Moyd'or, desgleichen, auf zweyerley Art, 228, 229
Desgleichen, auf eine dritte Art, 71
Desgleichen, auf eine vierte Art, 152
= = = = = = = neuer Gold = und Silbermünzen Preiſe und Gewicht, 226
Preistabellen, verſchiedene, des Goldes und Silbers, 76, 202, 241
Probe einer componirten Metallmaſſen, per Vitrifactionem, 310
Probiergewichter, (deutſch = u. frzöſ.) deren Beſchreibung, 15
Deren gegentheil. Verwandlung, 74, 154
= = = = Nadeln, deren Beſchreibung, 11
= = = = Steine, deren Gebrauch, und wie ſie zu erhalten, 11, 12
= = = = Waage, deren Beſchreibung, 15
Proportion der Neuen= gegen den alten Reichs=Speciesthalern, 169
Q.
Quartoz dienen zu der Berechnung derer Spaniſchen Piaſtres, 209
R.
Reali, in ſolchen iſt zu Cadix der Goldpreis beſtimmet, 208
Deren innerlicher Werth in ſechſerley Währung, 71, 149
Reaux de Platte und Reaux de Veillon, deren Unterſcheid, 150
Rechenkunſt (die) iſt der vornehmſte Theil beym Münzweſen, 2, 41
Regel Detri, (gerade und verkehrte, ſind bey ſolchem ſehr bequem, 47, 59, 211
Remedium, was es ſey, ſiehe im Wörterbuche unter dieſem Worte.
Rés, dienen in Portugall auch zur Gold= und Silbermark, 226
Richtpfenning der Münzmeiſter, deſſen Eintheilung ꝛc. 33
Römer, (die alten) haben im Tempel der Juno gemünzet, 5
Römiſcher Piſtolen und Thaler innerlicher Werth in ſechſerley Valor, 71
Römiſchkayſerliche alte und neue Gold= und Silberproportion, 167
S.
Schafhauſen führet die Augſpurger Mk. daher alle für Augſpurg und in Cölln. Gewichte gemachten Operationen (mit Beyſetzung des wegen dem hohen Preiſe der Gelder daſelbſt üblichen Preiſes) dahin dienen, 260
Scheidwaſſer, deſſen Hinterhalt des Silbers iſt ſchädlich ꝛc. 22, 23
Hülfsmittel darwider, 22
Iſt den Streichſteinen ſchädlich, 12
Wie es zu fällen u. tüchtig zu machen, 21
Woraus es zubereitet, ſiehe im Wörterbuche Aqua fortis, 281
= = = = = = Proben, was dabey in acht zu nehmen, 20
Schlagſchatz, wer den erſten genoſſen, 5
Deſſen Beſtimmung auf dem Augſpurgiſchen Congreſſe, 7
Schmeidiges Gold, wie es zu erkennen, 26, 27
Schmeidigmachende Dinge zum Silber, 27
Schmeidigmachung des Goldes, Silbers und Kupfers, 25, 26, 27

Schwarzer Fluß, was es ſey, und deſſen Zubereitung, 26
Silber, Beſchr. deſſen Grade d' Güte, 10
falſches, wie es zu erkennen, 11, 12
gemünztes, welches das beſte, ꝛc. 11
iſt zum Theile auch zu Livorno wie Waare angeſehen, 230
= = = Kalk, wie er wieder zum veſten Cörper zu machen, 25
= = = Mark, deren genauſte Beſtimm. 28
= = = Münzen, wie einige in der Lyoner Münzſtätte fixirt, 242
Verſchiedener, innerl. Werth in ſechſerley Währung, 71, 139, ꝛc.
= = = Preiſe nach der deutſch- und franzöſ. Mark ꝛc. 76, 202, 241
fremder Länder, wie die Cölln. Mk. in Basl. Ct. zu ſtehen komme? 192, 193, 195
= = = Proben, durch die Waſſerwaage, 14
durch die Capelle u. Scheidwaſ. 19, 20, 24
Wie deren Preiſe nach der Mark und Unzen zu ſuchen, 69, 80, 81
= = = Solutionen, was dabey in acht zu nehmen, 24, 25
= = = Thaler, Genueſiſche, Ankauf einer Parthey derſelben zu Genua, 223
Solothurn, führet die franzöſiſ. Mark, deswegen alle in dieſem Gewichte für Bern und in Schw. Val. ꝛc. gemachte Operationen dahin dienlich, 29, 255
Spaniſche Duplonen, deren innerlicher Werth in ſechſerley Val. 71, 146
= = = = Silber Reali, desgl. 71, 149
= = = = Piaſtres, desgl. 71, 147
Speiſeſalz dienet auch zur Präcipitation des Silberkalks, 24
Standard Gold u. Silb. was es ſey, 231
Streich-Nadeln, wie ſie verfertiget, 11
= = = Proben, wie dam. umzug. 11, 12
= = = Steine, wie ſie zu erhalten, 308

T.

Toſcaniſch- und Florentiniſcher Piſtolen und Ducatons innerl. Werth, 71
Turin, Preiſe, Proben und Gewicht des Goldes und Silbers allda, 242
Turin. Preiſe der allda gangb. Münzen, 243

V.

Valvationsrechn. der Münzen, 135-158
Venedig, verſchiedenes von dieſem berühmten Wechſelplatze, 243, 272
Venetianiſcher Zechinen und Ducatons inn. Werth in ſechſerley Val. 71
Anleitung zu dieſer Berechn. 244, 245
= = = = = Liv. de gros Bco. deren Reduction in Schw. Val. ꝛc. 272, 273
Verhältniß verſchiedener Gewichter gegen der Frzöſ. und Cölln. Mark, 252, 253
Unterricht oder Schlüſſel hiezu, 261
Vermiſchung der Metalle, Gold, Silbers und Kupfers, 107-135
Verwandlung des rohen Goldes und Silbers in feines, im groſſen, 46-55
Eben dieſelbe, im kleinen, 55-57
(gegentheilige) des deutſch- und franzöſiſchen Probgewichts, 154

W.

Waſſerwaage, wie die Gold- und Silberproben damit anzuſtellen, 13, 14
Die ſich dabey ereign. Schwierigkeit. 14
Wechſelhandlung, erfordert die Kenntniß des innerl. Werths ꝛc. 3, 262
= = = = Preiſe entſtammen vom innerl. Werthe der Münzen, 2, 263, 265
Wie dieſe nach dem innerl. und äuſſerl. Werth der Münzen zu ſuchen, 263, 266
Werk, was es ſey, ſ. im Wörterbuche.
Wie eines Gehalt durch die Rechenkunſt veſtzuſetzen, 107-135
Wien, Preiſe, Proben und Gewichte des Goldes und Silbers daſelbſt, 246

Z.

Zihnproben, deren Beſchreibung und dreyerley Alligationen, 312
Zürich, Preiſe, Proben und Gewichter ꝛc. des Goldes und Silbers allda, 248
Zunft der Hausgenoſſen, adeliche Geſellſchaft der alten Münzer zu Baſel, 5
Zuſatz iſt juſt nicht allemal pur allein Kupfer, 18, 83
Wie all- u. jeder abzurechnen, 17, 18, 157

ENDE.

Bayerische StaatsBibliothek
Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Meyer, Johann Rudolph de Joseph

Johann Rudolf de Joseph Meyers Theoretische Einleitung in die praktische Mü
nzwissenschaft, und eine genaue Prüfung und Kennetniß des Goldes und
Silbers nach der deutschen und französischen Mark ...

Solothurn 1776

Regensburg, Staatliche Bibliothek -- 999/4Hist.pol.163
urn:nbn:de:bvb:12-bsb11062405-1
VD18 10633375-004